



青少年道德教育基金倾力推荐
世界名人非常之路

GE BAI NI

从神医到天文学的奠基人

哥白尼

人的天职在于踊跃探索真理

CONGSHENYIDAO

TIANWENXUEDE

DIANJIREN

余海文◎编著



中国社会出版社

国家一级出版社★全国百家图书出版单位

GE
BAI
NI



SHIJIE MINGREN
FEICHANG ZHILU

哥白尼

从神医到天文学的奠基人

余海文◎编著

图书在版编目(CIP)数据

哥白尼 / 余海文编著. —北京:中国社会出版社,2012.9
(世界名人非常之路)
ISBN 978 - 7 - 5087 - 4136 - 9
I. ①哥… II. ①余… III. ①哥白尼,N.(1473 ~ 1543) - 生平事迹 IV. ①K835.136.14

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2012)第 201185 号

书 名:哥白尼

编 著 者:余海文

策 划:侯 钰

责任编辑:侯 钰

出版发行:中国社会出版社 邮政编码:100032

通联方式:北京市西城区二龙路甲 33 号

编 辑 部:(010)66080360

邮 购 部:(010)66060275

销 售 部:(010)66081078 传真:(010)66051713

网 址:www.shcbs.com.cn

经 销:各地新华书店

印刷装订:北京威远印刷厂

开 本:170mm × 240mm 1/16

印 张:13

字 数:200 千字

版 次:2012 年 10 月第 1 版

印 次:2012 年 10 月第 1 次印刷

定 价:26.00 元

《世界名人非常之路》编委会

主任：刘明山

委员：周红英 王汉卿 高立来 李正蕊 刘亚伟 张雪娇
方士娟 刘亚超 张鑫蕊 李 勇 唐 容 蒲永平
冯化太 李 奎 李广阔 张兰芳 高永立 潘玉峰
王晓蕾 李丽红 邢建华 何水明 田成章 李正平
刘干才 熊 伟 余海文 张德荣 付思明 杨永金
向平才 赵喜臣 张广伟 袁占才 许兴胜 许 杰
谢登华 衡孝芬 李建学 贺欣欣 刘玉磊 王莲凤
刘振宇 张自粉 苗晋平 卓德兴 徐文平 王翠玉

写在前面的话



童年时代的夏夜，我和小伙伴们时常躺在家乡的草坪上，仰望着美丽的星空，偶尔还能看见流星划过，那时的欢呼与过后的惊诧至今历历在目。冬天的早晨，我们则常常流连于冰雪覆盖的小路，经常因贪玩雪人和打屋檐的冰棱锥而忘记了上学。当然，春天和秋天对于孩子们来说，更是大自然赐予最慷慨、最丰厚的时候。无论是春花的烂漫还是秋果的诱人，至今都是我心中最温暖的回忆。

随着年岁的增长，许许多多扑朔迷离的自然现象，构成了一个又一个神秘莫测的奥秘。自然界的事物不再只是心头美丽的驻足，而是慢慢地变成了诸多诱使我去探索的动力。幸好，学校的数、理、化、生物等课程给了我一些答案。但是，仅限于课本的知识十分有限，而阅读课外书籍给了我巨大的帮助。

在成长过程中，随着知识的增加，我的好奇心也越来越强，迫切地想要了解那些发明创造的过程和那些具有奇思妙想的主人。是谁捡到了那只证明了万有引力的苹果？是谁让漆黑的夜晚亮如白昼？是谁开启了工业时代的大门？又是谁让人类迎来了飞天的奇迹？是他们，站在科技前沿的科学家们，带着诸多疑问，不断地对我们生存的空间进行研究，渴求破译这充满超自然现象的世界。是他们一步步带领着我们进入科技时代。

茫茫宇宙中是否还存在其他智慧生物？如何科学地解释人体与自然的离奇现象？他们用不断探索的精神引领我们认知世界，辨别真伪。我们为他们的创造精神而感动，为他们的科研成果而骄傲，更为他们对人类的贡献表示由衷的感谢。



写在前面的话

被逼“退学”的发明大王爱迪生，中国现代数学之父华罗庚，带给人类动力的发明家瓦特，太空探索的先驱者布劳恩，实验科学的研究的先驱者伽利略，为人类插上翅膀的莱特兄弟，放射性元素的母亲居里夫人……我们将这些科学家的故事汇集起来，编撰成册，希望能让读者朋友们全面了解他们的一生和那些与他们无法分离的伟大事迹，使大家从中有所收获。

就让我们一同走近这些科学家，了解他们发明创造背后的故事，让他们的成长历程启示我们；让他们的挫折坎坷激励我们；让他们的灵感火花指引我们，让我们站在巨人的肩膀上，走向更高的目标，实现更伟大的理想！

《世界名人非常之路》大型系列丛书之“科学家成长之路”篇，就是这样一套专门拓展中学生科学视野，提高科学素养的图书。让我们沉醉于神奇、瑰丽的大千世界之中，感受科技的强大，伟人的魅力，从而启迪智慧，丰富想象，激发创造，培养青少年热爱科学、献身科学的决心，以及热爱人类、保护环境的爱心。

丛书紧密结合当前中学教材中涉及的历史名人，及涉及物理、化学、生物、地理、天文、材料、医学、能源、环境、航空航天等多方面的科学知识。在这里，科学家的成功不再神秘，愿科学家的成长之路能够成为你开启成功之门的金钥匙。

年轻的朋友们，让知识为你们的梦想插上科学的翅膀吧！

哥

白

尼



人物简介

❀ 生卒与经历 ❀

尼古拉·哥白尼（Nicolaus Copernicus，1473 ~ 1543），波兰天文学家，第一个提出日心说。他所著的《天体运行论》，是现代天文学的起步点。

哥白尼于 1473 年 2 月 19 日出生于波兰西部托伦城圣阿娜港。他的父亲是富商，曾任过市政官吏。

哥白尼 10 岁时，父亲去世，由舅父路加斯·瓦兹罗德抚养。瓦兹罗德博学多才，思想开放，提倡研究实际，这对少年时期的哥白尼有很深刻的影响。

18 岁时，哥白尼到波兰首都克拉科夫的雅盖隆大学学习。

23 岁时，哥白尼到欧洲文艺复兴的中心意大利求学。

1501 年，哥白尼到帕多瓦大学，后又到费拉拉大学学习。在此期间他曾访问过达·芬奇。1506 年回到波兰后，他在其舅父身边当医生。

1512 年，哥白尼在舅父去世后，开始到波罗的海之滨的弗洛恩堡大教堂任神甫，此后的 30 余年他一直在教会任职。在这一期间，他完成了著名著作《天体运行论》。

1506 年至 1512 年，哥白尼完成了日心说观点的简要《浅说》。

1530 年，哥白尼发表了论文摘要，曾受到教皇克力门七世的赞许。《天体运行论》初稿曾于 1512 年至 1516 年、1525 年和 1540 年作了 3 次重大修改。

1543 年 5 月 24 日，《天体运行论》终于出版。同一天，哥白尼逝世，享年 70 岁。



哥

白

尼

成就与贡献

哥白尼一生最伟大的成就是创立了“日心说”。他所著《天体运行论》以科学的观点否定了在西方统治了一千多年的地心说。

这是天文学史上一次伟大的革命，引起了人类宇宙观的重大革新，沉重地打击了封建神权统治。这一学说提出后，自然科学便开始从神学中解放出来，走上了大踏步发展的征程。

《天体运行论》的发表具有划时代的伟大意义。这本巨著的完成，花费了哥白尼一生的心血。

哥白尼还是著名的医生、机械师，在数学、地理学、文学、绘画方面也是第一流的学者。另外，他对经济学也颇有研究。

地位与影响

哥白尼的“日心说”沉重地打击了教会的宇宙观，这是唯物主义和唯心主义斗争的伟大胜利。它使天文学从宗教神学的束缚下解放出来，自然科学从此获得了新生，这在近代科学的发展上具有划时代的意义。

哥白尼是欧洲文艺复兴时期的一位巨人。他用毕生的精力去研究天文学，为后世留下了宝贵的遗产。

哥白尼的书对伽利略和开普勒的工作是一个不可缺少的序幕。他们俩又成了牛顿的主要前辈，他们二人的发现才使牛顿有能力确定运动定律和万有引力定律。

恩格斯在《自然辩证法》中对哥白尼的《天体运行论》给予了高度的评价：“自然科学借以宣布其独立并且好像是重演路德焚烧教谕的革命行动，便是哥白尼那本不朽著作的出版。他用这本自然科学方面的书来向教会权威挑战，从此自然科学便开始从神学中解放出来。”

目 录

哥

自

尼

自信少年

留心观察的孩子	2
求知欲旺盛的少年	6
随父母度假旅游	10
接受早期教育	13
痛悼父亲早逝	17
抉择人生方向	20

求学生涯

接触天文学知识	24
受到革命思想熏陶	28
前往克拉科夫求学	31
立下终身志向	34
导师的深刻影响	38
阅读大量古典作品	44
抛出惊世的观点	48
改学法律报效国家	55
远赴意大利留学	61
热衷希腊古典文学	65
观测行星毕宿五	68
前往帕多瓦学医	74
开出的可笑药方	79
研读古典天文著作	82
获得法学博士学位	90



目录

天文巨匠

学成归来担重任	96
救苦救难的神医	100
处理复杂的纷争	103
舅舅瓦兹罗德去世	106
观测两星的重合	110
作出天体运动假设	115
担任教会行政职务	120
显示军事指挥才能	125

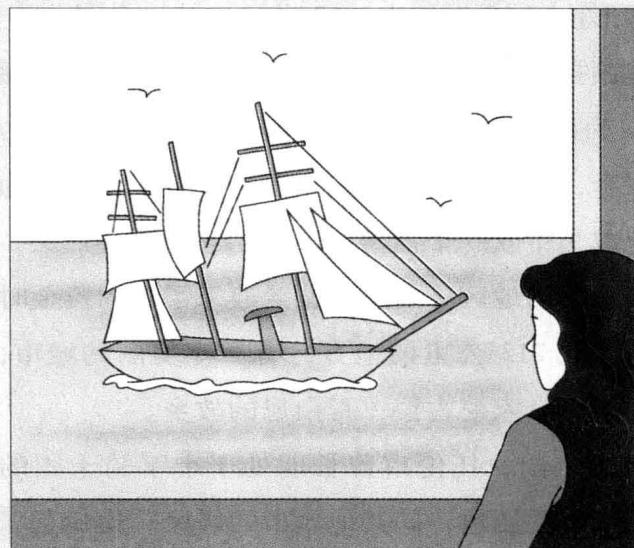
晚年成就

学说遭受冷嘲热讽	134
晚年获得少女真爱	138
幸福走进婚姻殿堂	143
无可奈何的结局	146
难以忘怀的正直学生	152
为出版天文著作铺路	158
与讽刺者作斗争	162
违背本意的出版物	166
《天体运行论》的命运	170
天文巨星的陨落	174
对作者亲属的迫害	178
前仆后继捍卫真理	181
科学最终战胜愚昧	184
四百年后的荣誉	188

附 录

经典故事	192
年 谱	196
名 言	198

自信少年



青春应该是一头机智的狮，一团智慧的大！机智的狮，为
理性的美而吼；智慧的大，为理想的美而燃。

——哥白尼

留心观察的孩子

1473年2月19日，在波兰托伦城圣安娜街三层小楼上，一个小男孩呱呱坠地了。他响亮的啼哭声透过窗户，仿佛是在向这个世界宣告他的诞生。他就是尼古拉·哥白尼。

波兰王国形成于10世纪末。12世纪中叶，全国分裂为几个公国，波兰进入封建割据时期。一直到14世纪初期，波兰才重新统一。

1385年，为抵抗十字骑士团的侵略，波兰王国和立陶宛大公国实行了王朝联合，立陶宛大公瓦迪斯瓦夫二世·亚盖洛为波兰国王。

波兰从此成为中欧一个强盛的国家，它的疆界广袤，北至都维纳河，东边到第聂伯河地区。由此，波兰迎来了它的黄金时代。

在华沙市西北213公里的地方，有一座美丽的城市，叫做托伦，这就是伟大的天文学家尼古拉·哥白尼的故乡。

哥白尼出生之前，托伦市曾长期处于十字骑士团的统治下。后来，托伦人不堪忍受压迫，同其他城市的居民一道掀起了反抗骑士团的斗争。

这场反抗压迫的正义战争一打就是13年之久，直至1466年，战争以《托伦和约》的签订而宣告结束。

战争结束时，格但斯克沿海地区回到了波兰怀抱，同时也使瓦尔米亚并入了波兰版图。

鉴于托伦人民作出的贡献和托伦所处的经济地位，几代波兰国王先后授予托伦一些特殊权利。

托伦不仅同国内各大城市，如克拉科夫、弗罗茨瓦夫和格但斯克等保持着密切的经济关系，而且同几乎遍布整个欧洲的许多外国城市



保持着频繁的贸易往来。

当哥白尼出生的时候，《托伦和约》的签订已经过去了7年之久，战争的硝烟早已经在城市的上空散去。

这个刚刚降生的孩子幸福地生活在一个相对安定和繁荣的年代。

“啊！尼古拉，恭喜你！是个儿子，眉清目秀的，将来一定是个伟人呢！”接生婆笑眯眯地向站在门外的父亲喊着。

尼古拉闻言，一个箭步冲进门来，匆匆地将接生费塞到接生婆手里，便大步流星地走到床前，为疲惫不堪的妻子擦去额头的汗水，深情地吻了吻她：“亲爱的，你受苦了！”

“快来看看儿子吧！他多像你呀，长圆的脸盘，头上有一层密茸茸的鬈发。”

高尚的母爱，使这位母亲忘却了自身的苦痛，她充满爱意地抚摸着儿子白嫩的小手，心头充满幸福。

“给儿子起个名字吧！”

尼古拉兴奋而又自豪地琢磨起来。

“叫什么名字好？我看就叫尼古拉吧！叫起来好听，听起来响亮。”

父母给这个小男孩取名叫尼古拉·哥白尼。尼古拉是他父亲的名字，当时欧洲盛行父子同名。

关于哥白尼这个姓氏的来历众说纷纭。

有人说哥白尼是西里西亚尼斯河畔地区的一个小村庄的名字，那里有丰富的铜矿，吸引了成千上万的淘金者，因此这个小村庄逐渐变成了一个热闹的小镇。哥白尼的祖先就生活在那片土地上。

14世纪的欧洲，人们习惯把居住地的地名当做自己的姓氏，哥白尼家族的姓氏很可能也是这样来的。

也有人依据中世纪有关西里西亚的文献记载推断说，它同与它读音相似的另一种姓氏有关。

因为战争的胜利，波兰的手工业兴盛起来，商业活动十分活跃。哥白尼的祖先原本在西里西亚地区的哥白尼村世代务农，后来弃农经商，迁到了当时波兰的首都克拉科夫市。

哥白尼家族的成功源自于哥白尼的祖父，他从一个外出经商的农民变成了一个富有的商贾。哥白尼在克拉科夫大学读书时同爷爷有过很多接触。

哥白尼的父亲尼古拉，于1458年来到托伦市，开始发展自己的事业，并且获得了巨大的成功。

尼古拉与一个名叫巴尔瓦拉的女孩结了婚，她是托伦城富商瓦兹罗德的女儿，她的祖父当选过托伦城的市长。他们婚后生了两个女儿、两个儿子。

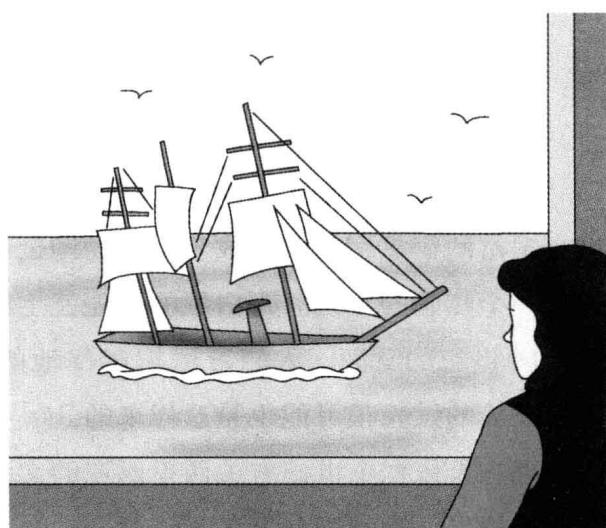
哥白尼出生的时候，他那个年富力强的父亲，不仅在商业上获得了巨大的成功，而且十分热心社会活动，积极参加托伦市的政治活动和社会管理。

这样，哥白尼的家庭，不但在经济上富有，而且在政治上也有地位，哥白尼出生在幸福欢乐、无忧无虑的环境中。

哥白尼的父亲为了做生意，曾到过世界的许多地方，因此见识很广，而且他又喜欢自然科学，在当时可以称得上是一个有新思想的人。

尼古拉总是不厌其烦地解答孩子们提出的问题，还给他们讲述各地见闻，托伦城圣安娜街的这幢小楼房里总是充满着求知的气氛。

童年的哥白尼，随





父母生活在圣安娜街的这座房子里。1849年，这座房子被一位商人买下，房子的门面被改建。

因为这座房子离维斯瓦河的码头很近，从自家窗口便能看到维斯瓦河里来往如梭的商船，听见走南闯北的各种号子。

幼小的哥白尼，从自家的窗户往下眺望，能看见满载着粮食、蜂蜜、柏油、石蜡、铜和裘皮的大船，驶向格但斯克海港。有的从格但斯克返回，装载的多是鲱鱼、海盐、衣料，甚至也有来自阿拉伯国家的货物。

在这繁忙的河道里还时常有放木工人流放木排。

当时，船都是用木头做的，每条船上都有大大的船帆，船帆的形状各种各样，大小不一。

在千帆过往的河流中，这些不同样式的船帆就成了一种美妙的风景。

童年的哥白尼，喜欢静静地观察外界发生的一切。这种无声的静静观察，为他日后有目的的天文观察培养了兴趣。

求知欲旺盛的少年

哥白尼3岁的时候经受了人生的第一场悲剧，他家养的那只叫玛丽的小狗突然病了，而且病得非常厉害。

一开始它还耷拉着耳朵，没精打采地在房间里走几步，很快便躺下不动了，吃力地喘着气，浑身颤抖着，显出一副很难受的样子。

幼小的哥白尼蹲在它的旁边，注视着它的一举一动，多盼望它能好起来，像以前那样欢蹦乱跳啊！

哥白尼眼睁睁地看着玛丽的生命一点一点地逝去，最后它终于完全不动了。

父亲抱起哥白尼，一边安慰他，一边把玛丽生病的原因告诉了他。原来是一种眼睛看不见的小东西钻到了玛丽的身体里，是它们害死了玛丽。

“它们坏，我要打死它们。”哥白尼稚声稚气地说。

父亲告诉哥白尼，这些小东西不全都是坏的。其中，有一种可以帮助人，我们吃的葡萄酒、面包都是靠它们的帮助做成的，还有一种就很可恶了，它们不但会钻到狗的身体里，也会钻到人的身体里，使人生病、死掉。

哥白尼睁着好奇的眼睛看着父亲，父亲的话犹如春雨，催生了他心中那求知的种子。

哥白尼的童年，正是父亲最为忙碌的时候。那个时候，不管是生意上还是政治上，他都处于鼎盛时期。

繁忙的生意意味着财富的增加，民众的信任意味着他可能当选为市长：这些都是尼古拉所追求的。他同时忙于经商和从政，也就意味



着陪伴孩子的时间不多。

哥白尼的父母虽然没有更多时间陪伴孩子，但是他们对于孩子的教育却十分重视。当孩子们学会说话时，母亲就有目的地教他们拉丁语、意大利语等。

哥白尼的母亲跟世界上许多母亲一样，很会讲故事。在哥白尼的童年时代，她是哥白尼的另一位启蒙老师。

哥白尼的母亲是一位严格的母亲，她最不能容忍的就是不思进取和半途而废。她常常鼓励她的孩子们“要有点志气”，“攀得越高看得越远”。这是母亲最喜欢的格言之一。

在哥白尼还是个穿短裤的小男孩时，母亲就总是天不亮就把哥白尼叫醒，以便尽早开始一天的学习。

母亲的精力是有限的。在哥白尼5岁的时候，为了使孩子们受到最好的教育，父亲为孩子们请来了当地最优秀的家庭教师，由家庭教师开始向孩子们传授文化知识。

哥白尼就在家庭教师的引导下，开启了对知识的热爱和对真理追求的心灵之门。

哥白尼很好问，凡事都要自己思考一遍才会相信。对于老师给出的答案，他并非都表示同意，而大多数情况下，他都会紧紧地盯着老师追问：“为什么是这样？”“你怎么知道一定就是这样的？”

尽管这位家庭教师的知识很丰富，但是也禁不起哥白尼这样打破沙锅问到底的追问，很多时候都是尴尬地被哥白尼的问题难倒。

不过，这位家庭教师的性格非常温和，每当他回答不出来的时候，他就会轻轻抚摸着哥白尼的头发，说道：“孩子，知识是无穷的，这个世界上有太多奥秘等着我们去探索，老师也不一定都知道。你想要的答案，只有等你长大以后自己去追寻和探索。”

哥白尼长大了，到了他七八岁的时候，他变得十分好动，再也不满足于整天待在家里了。他常常溜出家去，到河滨上玩耍，在那里，