



生命
是一次燃烧
青少年
人生的第一个驿站
理想与奋斗相伴
鲜花与痛苦共生
领略名人的多彩华章
终于有一天
你也
在未来画上了
大写的人生

主编：林乾

中外名人的青少年时代系列丛书

科学家卷

哥白尼的青少年时代

李利 编著

维斯瓦河畔
爱动脑筋的孩子
严师出高徒
跟随爸爸远航
卡什乔莱克村
失去父母
在海乌姆诺学校
思想上的启蒙老师
最优秀的学生
多么美妙的星空
大学生活
划时代的巨著



现代出版社

中外名人的青少年时代·系列丛书
——·科学家卷·——

哥白尼的青少年时代

主编 林 乾
编著 李 利

现代出版社

登录号	60318
分类号	K817
种次号	10:10

图书在版编目(CIP)数据

科学家的青少年时代 / 林乾主编. - 北京: 现代出版社, 1997.3
(中外名人的青少年时代系列丛书)

ISBN 7-80028-369-0

I. 科… II. 林… III. 科学家 - 生平事迹 - 世界 - 丛书 IV.
K816.1-51

中国版本图书馆 CIP 数据核字(97)第 01040 号

哥白尼的青少年时代

主 编: 林 乾

编 著: 李 利

出版发行: 现代出版社

(北京安外 安华里 504 号 邮编 100011)

责任编辑: 张 璐

封面设计: 胡燕欣

印 刷: 北京通县曙光印刷厂

经 销: 各地新华书店

开 本: 787×1092 1/32 4.5 印张

版 次: 1997 年 3 月第 一 版 1997 年 3 月第 一 次印刷

1997 年 6 月第 二 次印刷

印 数: 10001-20000

书 号: ISBN7-80028-369-0/G·097

定 价: 每卷(10 册)49.00 元 每册 4.90 元

中外名人的青少年时代·系列丛书

编委会

学术指导	廖盖隆	姜思毅	赵宝煦	王瑞璞
主 编	林 乾			
副 主 编	周知民	王国君	王 林	田 泉
编 委	王丽娟	王增宁	句 华	张宁龙
	陈瑞玲	林秋朔	郑 毅	缪晓敏
编 著				
于奉春	王巧兰	王立君	王丽娟	王 林
王国君	王 虹	王增宁	王增骅	孔朝莲
史义军	厉永平	句 华	冯 吉	田 泉
田毅鹏	朱显武	刘 琼	刘万民	刘建华
刘金洲	刘 研	孙 玲	江继海	杜海燕
孙海蛟	孙维义	杨立军	邱立君	吴兰萍
吴亚文	何 进	李 利	李宏升	陈瑞玲
周 力	张白羽	张守龙	周知民	郑显文
林秋朔	周 晨	郑 毅	赵俊芳	赵荣海
姜维东	姜 晶	陶玉霞	翁有利	袁学哲
桑秋杰	徐展鹏	徐景芳	袁福珍	郭蕴兰
唐 赞	常 青	寇鹏程	傅 扬	程建华
辛秀丽	赫 坚	潘淑梅	樊 颖	薛伯成

编者的话

时光在流逝，生命在燃烧。当我同理想和希望相伴的青少年时代依依惜别，即将步入厚重而凝滞的中年时，一种“人生几何”的感喟时常萦绕于怀。遥忆往昔贫寒的童真岁月，仍愿咀嚼那涩涩的酸楚中播撒出的永生不灭的希望之火。

幼年的时候，家乡总共不过百种物品的“百货店”里，竟有一个柜台是专门售书的。在这里，我发现了牛顿，知道了高尔基，认识了列宁，记住了鲁迅。记得那是小学三年级的事。一日放学回来，一位女同学悄悄地对我说：“供销社来了一本好书，去看看！”我们一同跑到柜台，一看是《闪闪的红星》，价格是3角5分钱，这在当时是7个鸡蛋的价钱。我一连三天，每天放学都要去看一看那本书，很怕被别人买走。第四天，我终于鼓足勇气，对母亲说明了缘由。我怯生生地站在母亲面前，好长时间母亲没有说话，母亲那慈爱的目光永生留在了我的脑海里。我拿着3角5分钱，终于

· 1 ·

ABD15/08

如愿买回了那本书。“那一年，我七岁，听大人们说，闹革命了……”一晃，20多年过去了，当我面对苍老的母亲时，仍会清晰记得买书的情景和书中的故事。

今天，当我踏上生于斯、长于斯又阔别多年的故乡土地时，先要找回的还是少年的梦。还是那个位置，还是那个供销社，房屋早已翻盖一新，店主当然不再是戴着近视眼镜、眼睛一眨一眨的老师傅。除“大件”外，几乎和城里的物品一样丰富、应有尽有。可柜台里再也找不到一本书。当我看到读初一的侄子和小学五年级的侄女的书架上，课外书几乎都是“机器猫”、卡通之类时，联想到目前流行的少年消费成人化的倾向，喉咙里似乎有什么东西难以下咽，心里沉甸甸的。时代不同了，教育的内容、目标和对象都在发生变化，社会改革和财富增长是一个巨大的进步，我没有恋旧癖，更无意美饰贫乏的年代。但当怀念起童年少年时代那种难以忘怀的景象时，内心深处总觉得我们这个社会在走向富裕的路途中多多少少还应弥补一些遗憾。凡是关心青少年成长的人们，都应当深思。

人无法超越生命的自然极限，但可以超越生

命本身。人类正是通过他们的创造将自己的文明史推向前进。当我驻足在色彩斑斓的历史画卷前，分明感受到伟大人物的人格力量和生命的另一种延续。……毫无差错却被外公毒打；不是为了几枚铜板而是为了证明自己的勇气在棺木上睡觉；不是为了消遣而是为了不灭的理想在阴暗的面包房里读书：这一幕幕情景仿佛伏尔加河畔不屈的少年高尔基就站在我的面前，与苦难的命运进行抗争。出身贵族家庭却自幼身残的拜伦，在高贵与卑贱的矛盾中让内心的苦楚升发出一种倔强、刚毅和力量。苦难确是人生的最好教科书。当他们用心灵慢慢消受种种不幸时，也在创造一种辉煌和永恒。“青年如初春，如朝日，如百卉之萌动，如利刃之新发于硎，人生最可宝贵之时期也。”每一次记起陈独秀《敬告青年》中的这几句话，都有一种催人奋发的鞭策力量。对于不再拥有生命自然时段上的青少年时期的我，真想让心灵再走一番青少年的路：热爱生命吧，因为生命是一次性“消费”；珍惜青春吧，让青春的亮点变成一片光明，普照以后的所有生命里程。

影响人类文明史的中外名人在他们有限的生命里，创造了辉煌和永恒。他们的许许多多成功

在青少年时代就奠定了基础，如毛泽东、周恩来等，他们在青少年时代就怀有救国救民、为中华崛起而发奋读书、创业的信念，这种信念强烈地影响了他们的一生。名人成功以后的事迹为人们所熟知，但他们成功之前的历史却鲜为人知，这方面的材料也很缺乏。本书对名人的家世、家教、兴趣爱好以及对其一生有影响的人和事等着墨颇多，尤其探究了中外名人之所以成功的主客观因素，我们由衷地希望这番努力对成长中、探索中的青少年会有所裨益。

林乾

· 1997年2月于中国人民大学

·中外名人的青少年时代·系列丛书

科学家的青少年时代

哥白尼	伽利略	牛 顿	达尔文
爱迪生	富兰克林	法拉第	爱因斯坦
维 纳	布洛格		

文学家的青少年时代

安徒生	罗曼罗兰	拜 伦	鲁 迅
托尔斯泰	契诃夫	高尔基	马克吐温
海明威	卡夫卡		

军事家的青少年时代

华盛顿	朱 德	斯大林	图哈切夫斯基
戴高乐	朱可夫	麦克阿瑟	巴 顿
隆美尔	艾森豪威尔		

政治家的青少年时代

列 宁	孙中山	毛泽东	刘少奇
周恩来	甘 地	林 肯	尼赫鲁
铁 托	丘吉尔		

目 录

1. 维斯瓦河畔	(1)
2. 爱动脑筋的孩子	(13)
3. 严师出高徒	(25)
4. 跟随爸爸远航	(36)
5. 卡什乔莱克村	(48)
6. 失去双亲	(61)
7. 在海乌姆诺学校	(69)
8. 思想上的启蒙老师	(79)
9. 最优秀的学生	(89)
10. 多么美妙的星空	(99)
11. 大学生活	(112)
12. 划时代的巨著	(123)

1. 维斯瓦河畔

太阳每天清晨都从东方冉冉升起，晚上又向西方缓缓落下。这一司空见惯的现象人们看了一年又一年，于是，太阳是围绕着地球转动的这一观点便为人们普遍地接受着。多少年，多少代，谁也没有对此产生过一丝怀疑。

星移斗转，终于，有那么一天，有那么一位青年，对这种观点产生了疑问。于是，他把教堂西北角的一座小楼改造成一个小小的天文台和实验室，用自己制作的仪器，开始了对天体运动的观察和研究。以后的工作漫长而枯燥，渐渐地，他发现了不是太阳绕着地球转，恰恰相反，而是地球在围绕着太阳旋转。太阳才是宇宙的真正中心。地球以双重的运动，围绕着太阳运动，就像一个在自己的轴心上转动的陀螺，又沿着一个椭圆形的轨道在运行。同时，他也发现，还有其他许多行星，也围绕着太阳，在自己各自的轨道上运行。于是，他在30年观察、计算和研究的基础上，创立了著名的“太阳中心说”，有力地驳斥了“地球中心说”的错误观念，揭示了天体运动的科学规律，开辟了人类认识自

自然界机械运动规律的道路，为科学宇宙观奠定了基础。他就是 15 世纪波兰最伟大的天文学家——尼古拉·哥白尼。

哥白尼是一位坚强的战士，他的《天体运行论》，把自然科学从宗教神学的禁锢中解放了出来，他的“太阳中心说”推翻了统治西方一千多年之久的“地球中心说”，给封建的神权统治以沉重的打击，引发了一场人类关于对宇宙认识的革命，导致了人们世界观的重大改变。

哥白尼是位勤奋的科学家，他一夜一夜地观察星宿，一点一滴地创立他的新天体学说。他的知识面并不局限于天文学一个领域，他还是法学家、医术高明的医生、经济改革家、地图制图家和翻译家。他虽然在其他领域也取得了不小的成就，但都无法同他发现和证明的“太阳中心说”的功绩相媲美。正是“太阳中心说”，使他进入世界为数极少的不朽的伟人之列，从而流芳千古，永垂史册。

哥白尼生活在有利于大胆创新的思想活跃的时代——文艺复兴时期。在这个时期里，哥伦布、麦哲伦以及达·伽马相继完成了伟大的地理发现。马不·路德的革命思想、伊拉斯谟的文艺创作，达·芬奇、米开朗基罗以及拉斐尔的美术创新，所有这些，对于哥白尼新思想和新观点的形成，无疑产生了重大的影响。

在距离波兰首都华沙西北的 213 公里的地方，有

一座著名的城市——托伦。

这座体现着西欧风情，以典型的哥特式建筑为主的古城是波兰一座最美丽的城市。步入市区，到处是白色的房屋，红瓦镶嵌成屋顶，错落有致地分布在街道两旁。沿街面立的，是高大齐整的梧桐树。微风拂过，巨大的叶片哗哗作响。城市中那些曲折蜿蜒的地方，被一丛丛茁壮的栗树衬托出来，巧妙而别致。

波兰全境的第一条大河——维斯瓦河紧紧地贴着托伦的旁边流过。汨汨流淌的河水穿过疏疏密密地耸立在广阔原野上的白桦树、黑杨树和白杨树，慷慨地滋润着两岸的麦田、草地、野花，哺育着那些勤劳、善良的人们。美丽的河水骄傲地袒露出她银色的胸膛，群树的绿色秀发便有意无意地垂拂在上面，随风摇曳，漾出一圈圈涟漪。

维斯瓦河多数时候像一个温顺多情的女孩子，每一个季节都要换上不同的服饰，尽情地展示着她浓妆淡抹总相宜的风采。当然，她也有暴虐的时候。当她无穷无尽地耍脾气，在风雨交加、雷鸣电闪中掀起层层巨浪的时候，你会被她平静的水面下竟蕴藏着如此巨大的力量、被她那桀骜不驯的个性所震惊和折服。

正是这条神奇的维斯瓦河，把古城托伦同首都华沙、古都克拉科夫以及北方的波罗的海连成一线。历史上，曾有大量的粮食和其他货物从托伦沿着维斯瓦河运到海港格但斯克出口，发达的航运业使托伦迅速

地富裕起来。古城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的大中城市也保持着密切的经济关系和贸易往来。15 世纪上半叶，托伦处于鼎盛时期，成为一座强大和富有的城市。来自天涯海角的外国商人，不仅给托伦带来了大量的物资和货币，同时也为托伦带来了遥远世界的各种信息，使托伦人大开眼界，生活愈加丰富多彩。

在托伦古城东的圣安娜大街的林荫树旁，有一座用白色和橙黄色涂料粉刷过的三层楼房，看上去典雅、精致。楼房的顶端，是一个城堡式的装饰，显得别具一格。这座楼房的主人尼古拉，多年来在克拉科夫和格但斯克之间做着钢材的生意，凭着自己的智慧和辛勤的奔波，他在 30 多岁的时候就已经成为克拉科夫一个很有名望的商人。几年后，尼古拉从克拉科夫迁居到托伦。在这里，他参加了沿海城市反抗欧洲十字骑士团统治、争取波兰解放的斗争，并担任了古城托伦议会的议员。大约在 40 岁的时候，尼古拉与名门闺秀巴尔巴拉·瓦兹洛德结为夫妻。

婚后，尼古拉和巴尔巴拉相亲相爱，过着十分美满的生活。他们在有了一个儿子安杰伊后，1473 年 2 月 19 日，伴随着维斯瓦河的流水声，尼古拉家里又一个小生命在这座楼房里诞生了。

“多么可爱的小男孩儿！”随着话音，助产士把一个

又白又胖、极逗人喜爱的婴儿递给了巴尔巴拉。

年轻的母亲疲惫地倚在床上，看到孩子，略显苍白的脸上泛起了母亲特有的幸福的红晕。她轻轻地接过儿子，充满怜爱地端详着儿子那稚嫩的小脸和面孔上淡淡的茸毛。

“一生下来就这么不安分。”看着儿子灰莹莹的大眼睛，一刻不停地、老想喂奶的粉红色的小嘴儿，尼古拉笑着对妻子巴尔巴拉说。然后，他像思考着什么，在屋子中间走来走去。突然，他停下来，转过身对妻子说道：“这孩子就叫尼古拉·哥白尼，怎么样？”巴尔巴拉温柔地望着丈夫，微笑着点了点头。

从这以后，细心的人们会发现，每天中午，这座小楼的女主人都会把面对着维斯瓦河圣阿那港码头的窗子打开一会儿。她左手抱着一个孩子，右手在指点着什么。温暖的阳光洒在母子身上，和风轻吻着母亲金色的发浪。随着年轻妇人的手指，孩子一双乌黑的大眼睛在不停地转动，细嫩的还不太灵活的脖颈也随着小小的身躯扭来扭去。那哗哗的流水声，那港口的喧闹声，那船工的号子声，那大大小小的船儿，还有船上红的、蓝的、粉的、黄的、白的小旗儿……好像都被小哥白尼看到了，听到了。他用一双小脚使劲地蹬着母亲，挥舞着白胖胖的小手，用咿咿呀呀的儿语表达着他的激动和兴奋。在母亲的怀抱里，他用那双水灵灵的好奇的大眼睛，一眨不眨地盯着外面那个不断变幻的崭

新世界。

从那时起，通过这个小小的窗口，小哥白尼便看到了维斯瓦河里来往如梭的商船和忙忙碌碌、服装各异的人们。多好看哪，有的轮船鼓起红色的大肚子，浮在河面上；有的像在装货，船身倾斜得很厉害，宛如一只袖管正被人从河里使劲往下拽；粗大的桅杆上升起和降落下来的风帆；大铃似的浮标在船缝中间匆匆穿行的木筏；波浪翻腾、冒起寒气的河面上，漂浮着面包屑、烂菜叶、棕色的树皮，泛黄的泡沫，活像一块别致的花布……这些船只大部分是驶向格但斯克海港的，它们装满粮食、蜂蜜、柏油、石蜡、铜和裘皮等物品，再从那里运回鲱鱼、海盐、衣料，还有那些来自阿拉伯国家的货物。在这条繁忙的河道里，还时常能看到伐木工人在流放木排。那排山倒海的阵势，此起彼伏，回音缭绕的吆喝，颇为壮观。

当时的托伦，不仅是波兰和匈牙利的货物转运港，也是德国、斯堪的纳维亚半岛国家、英国和意大利的货物转运港。

渐渐地，哥白尼长大了，他不再满足妈妈温暖的怀抱和学步时走过无数次的楼梯，他开始走出狭小的楼房，和父母亲一起走进热闹的圣阿那港码头，聆听从克拉科夫或者国外什么地方返回的托伦人讲述他们的亲身经历、旅途见闻。从这些耐人寻味的故事、幽默诙谐的谈吐以及粗犷豪放的笑声中，小哥白尼仿佛看到了

托伦城外更加神奇、更为广阔的世界，他向往着，憧憬着，希望自己有一天也能像他们那样，乘上大船，沿着美丽的维斯瓦河到远方去。

哥白尼的幼年生活是幸福的和无忧无虑的。在圣安娜街的小楼房里，尼古拉和妻子巴尔巴拉经常向哥白尼和他的哥哥安杰伊讲述托伦人民反抗十字骑士团的故事。

在哥白尼出生以前，托伦和波兰大部分地区曾长期处于十字骑士团的铁蹄之下。十字骑士团在其统治的领土上，烧、杀、抢、奸淫，无恶不作，整个托伦处于一片恐怖之中。终于，托伦人民不堪忍受十字骑士团残酷的压迫和血腥的统治，纷纷揭竿而起，反抗强暴。为了民族的独立和尊严，为了和平、自由的生活，他们向波兰国王齐米日·雅盖隆奇克提出请求，请他发兵解放被十字骑士团占领的托伦和其他地区。在托伦和其他被统治地区人民的强烈呼吁下，齐米日·雅盖隆奇克国王最后下定了决心，带领全国人民掀起了反抗十字骑士团统治斗争的高潮，于是爆发了波兰历史上长达13年之久的反对十字骑士团统治的战争。结果，残暴的十字骑士团被驱逐出境。波兰人民赢得了战争的最后胜利。

哥白尼的先辈们都参加了反对十字骑士团的斗争。哥白尼的外公乌卡什·瓦兹洛德，曾任托伦市会议员，后任市议会议长，是一位很有影响的人物。他坚