

《影响世界的大科学家》

图书基本信息

书名：《影响世界的大科学家》

13位ISBN编号：9787538532357

10位ISBN编号：7538532358

出版时间：2010-11-01

出版社：田战省 北方妇女儿童 (2008-02出版)

作者：田战省

版权说明：本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介以及在线试读，请支持正版图书。

更多资源请访问：www.tushu000.com

《影响世界的大科学家》

前言

在历史的长河中，对人类曾经和正在产生深远影响的人物灿若星河。他们因为睿智的目光和追求真理的精神，在自然科学、发明创造等领域作出了巨大的贡献，从而成为世界公认的科学巨匠。他们为后世留下了难以估量的财富，他们的贡献深深影响着整个社会的进程，我们没有理由不去记录他们的人生，剖析他们的深邃思想，点击他们的非凡智慧以及过人的勇气。由于本书篇幅有限，我们筛选了人类历史上最具震撼力的10位大科学家：在天文学、数学、物理学等领域取得了非凡成就的牛顿；开创了放射学，迄今为止唯一一位两次获得诺贝尔奖的女科学家居里夫人……在本书中，我们从不同的视角，将他们的杰出事迹和不朽的精神立体地凸现在读者面前。因为他们的成长历程与重要成就，见证了宇宙的神秘和科学的伟大。我们的世界，正是有了一代代科学家无畏的努力和探索，人类文明前进的脚步，才会更加睿智而坚定。本书除了公正地评价他们的人格和贡献外，还配有大量珍贵的历史图片，希望能使读者清晰地看到世界发展的轨迹，感受到每一个伟大时代的精神，牢记历史带给我们的经验和教训。让我们在对已经逝去的人们的凭吊中，期盼着更为光辉的人物出现。

《影响世界的大科学家》

内容概要

影响世界的大科学家，ISBN：9787538532357，作者：田战省

《影响世界的大科学家》

书籍目录

前言哥白尼确立志向初露头角地球的形状与运动《浅说关于天体运动的假设》勇敢的和平主义者震撼神坛的声音——《天体运行论》最后一个春天大事年表伽利略确立目标新时代的阿基米德落体实验到“结识”哥白尼伟大的发现发现新宇宙教会的威胁审判真理不朽大事年表牛顿剑桥大学里的学生微积分苹果的故事反射式望远镜光的本性，波？粒？万有引力咖啡馆中的赌注又一部巨著《光学》大事年表法拉第成长岁月进入皇家学院走向成熟电磁旋转液化氯气皇家学会的新成员电磁感应“法拉第效应”不灭的光辉大事年表达尔文富裕的家庭爱丁堡大学机遇与转折史诗般的环球旅行物种并非上帝创造《物种起源》的创作众矢之的《人类的起源》大事年表诺贝尔确立志向硝化甘油炸药工业帝国“炸胶”和无炮炸药的发明文学、医学、和平伟大的遗属大事年表爱迪生家庭转机“门罗帝国”发明电灯从直流电到交流电电影史上的贡献蓄电池的发明英雄暮年大事年表居里夫人教师家庭巴黎大学与比埃尔·居里的相识放射学的诞生两次获诺贝尔奖在战乱中奔波简单的愿望病逝大事年表莱特兄弟迷恋器械继承翱翔蓝天之梦滑翔机试飞成功“两个学飞翔的疯子”举世震惊的飞行表演莱特兄弟的烦恼暮年时光大事年表爱因斯坦苏黎世的大学生崭露头角狭义相对论广义相对论在第一次世界大战中在第二次世界大战中在量子学中统一场论平凡中的伟大大事年表

章节摘录

确立志向哥白尼生活在文艺复兴运动高涨的时期。文艺复兴从意大利发源，它是发生在少数学者和艺术家之中的运动。目的是为了肯定人的价值，发展人的个性和才能。这是一场思想解放运动，迅速波及到了波兰和欧洲的其他国家，内容也扩展到艺术、历史、政治以及自然科学等领域。哥白尼(1473-1543)所发动的天文学领域的革命则是整个近代自然科学革命中的第一阶段。第一个奋起捍卫哥白尼“地动日心说”的是意大利学者乔尔丹诺·布鲁诺。1473年2月19日，哥白尼出生于波兰维斯瓦河下游托伦城一个富裕的家庭中。他的童年可以分为截然不同的两个阶段：幸福的与不幸福的。在那段为时不长的幸福时光中，他与哥哥、姐姐们一直过着无忧无虑的生活。在父母的关爱下，哥白尼一天天长大。1483年，在哥白尼10岁时，他的父亲被瘟疫夺去了生命，没多久，母亲也去世了，家庭巨变使少年哥白尼失去了家庭的温暖。哥白尼的两个姐姐被姨妈抚养，而哥白尼与哥哥安杰伊则由舅舅抚养。哥白尼的舅舅并不是一个普通人。他从克拉科夫大学毕业后，接着又在意大利的博洛尼亚获得了法学博士学位。1489年成为瓦尔米亚地区受人尊敬的瓦兹洛德大主教。他不仅学识渊博，而且还是瓦尔米亚地区文艺复兴运动的先驱者。在舅舅家里不久，哥白尼与安杰伊被舅舅送进了全波兰最优秀的学校之一——海乌姆诺中学。光阴似箭。一晃8年过去了，哥白尼已由一个天真稚嫩的孩子成长为一名胸怀大志的青年。在舅舅身边度过的时光为哥白尼日后的科学研究打下了坚实的基础。1491年秋天，刚满18岁的哥白尼就以优异的成绩迈进了位于波兰首都的克拉科夫大学。克拉科夫大学历史悠久、文化氛围浓厚，开设有法学、医学、人文艺术、神学等专业，其中的数学和天文学等学科领先于世界。瓦兹洛德主教也从这所闻名遐迩的学府毕业，学校内有主教的老师与朋友。出于对外甥的关心，瓦兹洛德主教认为没有哪所学校能比这里更加适合了。哥白尼兄弟俩的学习是完全没有后顾之忧的，丰富的物质条件使他们能够安心学习。同时，瓦兹洛德主教也为外甥们计划好了一条前景平坦的人生之旅——他们将会成为波兰王国最出色的神职人员或者医生。没有想到的是，在克拉科夫的学习生涯对于哥白尼来说，却是他成为一名流芳百世的天文学家的开始。作为科学与艺术之都的克拉科夫，不仅吸引了无数大学生，也吸引了不少外国学者和各行业的知名人士。1471年，著名诗人卡里玛赫进入王宫任教，为王子们带去了新的人文主义思想。瓦兹洛德主教也是他的挚友，所以他对哥白尼兄弟格外关心，卡里玛赫经常为他们兄弟俩灌输意大利人文主义思想的精髓。在克拉科夫大学任数学和天文学教授的沃伊切赫对哥白尼产生了很大的影响。这位导师无论在学识、道德或是信仰方面都成为哥白尼的楷模。哥白尼积极参加有关天文学的各种学术讨论会，并阅读了大量古希腊时期的优秀典籍。从此，哥白尼对于天文学的学习和研究到了痴迷的地步，他决定选择天文学作为终生的目标去奋斗。初露头角著名的托勒密宇宙体系是古天文学家托勒密建构的，在天文学中统治长达1300年之久。《至大论》是这个体系所推崇的全部思想。在书中，托勒密认为地球是处于宇宙的绝对中心的一个圆球形的天体，在它之外，以距离地球的远近不同分别居住着月亮、水星、金星、太阳、火星、木星、土星、恒星与原动力天层(这就是托勒密设想的“九重天”)。在最外层的宇宙边界原动力天层中，居住着无所不能的上帝，正是由于他的推动，各天层中的天体才能自西向东围绕地球旋转。托勒密的宇宙体系不仅是对一种天体现象的阐述，同时也附会于人间的等级结构，越往高处越进入神圣美妙的境地。另外，托勒密又为自己的体系中加入“偏心圆”与“对称点”的概念。这样，本轮、均轮、偏心圆与对称点便组成了托勒密天文学体系的基本骨架，并且以抽象的几何图形分别描述了每个天体的视运动。虽然这些在数学形式上可以暂时说得通，但要使理论与实际观测到的各种复杂的天体现象相吻合，实在是既牵强又烦琐。作为天文学方面最具权威的著作，哥白尼开始潜心研究《至大论》。这个理论对哥白尼的思想产生了很大影响，在后来的《天体运行论》中，哥白尼也并没有完全舍弃其理论的基本骨架。1493年，哥白尼与导师沃伊切赫利用“捕星器”、“三弧仪”等仪器成功地观测了两次月食和一次日食并作了详细记录。观测之后，哥白尼开始对这长久以来主宰人们思想的理论体系产生怀疑。四年的大学生涯即将结束，哥白尼向老师沃伊切赫表明了自己对托勒密这位大师的种种疑问。哥白尼和老师观测到行星的不均匀运行，他认为这恰恰说明地球并不是中心，引起行星时远时近的原因是因为它们在围绕着另一个星体作运动。新理论使卡里玛赫与沃伊切赫深感震惊，因为哥白尼对托勒密体系的挑战不仅是一种天文学上的变革，而且也是同亚里士多德物理学的一种决裂；不仅是一种宇宙图像方面的改变，而且也是对当时宗教情绪和精神生活方式的挑战。面对这个年轻人，两位老师似乎都感觉到了一场科学风暴即将来临。1495年，哥白尼从克拉科夫大学毕业返回到舅舅身边，弗龙堡大教堂神父会的候选名单上添上了哥白尼的名字。担任神职人员对于哥白尼来说，最大的诱惑在于可以

《影响世界的大科学家》

得到继续学习与深造的机会。由于教会急需精通教会法的人才，所以，舅舅决定让哥白尼到意大利学教会法律。哥白尼于1496年终于来到了自己心仪已久的地方，文艺复兴运动的发源地——意大利。博洛尼亚大学这所欧洲最古老的名牌大学就坐落在这块美丽浪漫的亚平宁半岛上。它就像它所处的这座城市一样，空气自由、生机勃勃。入校后不久，哥白尼加入了在当时以人数最多、势力最强著称的“德意志同乡会”。在博洛尼亚大学学习期间，哥白尼住在著名的天文学家、占星学家和文艺复兴的领导人达·诺瓦拉家中。诺瓦拉不仅亲自测量过南欧的一些城市纬度，他还发现了黄道逐渐变化的倾角。他坚信自己得出的事实，并怀疑托勒密体系；他信奉毕达哥拉斯的以简单的几何图形或数字关系表述宇宙的原则而决非《至大论》中描述的那么烦琐的构成。1497年3月9日，这天的夜晚星光灿烂。哥白尼与老师诺瓦拉在这不同寻常的夜晚，进行了一次被载入了天文学史册的重要的星相观测。在耐心的等待下，金牛座的一等明星“毕宿五”突然间消失了。但是遮挡它的并非月亮明亮的那部分，而是黑黑的阴影部分。在整个观测过程中，师生二人认真地对所看到的一切作了周密详尽的记录。通过相关数据演算，他们得出了这样的结论：无论月亮距离地球远近，在其亏缺或盈满时，它的大小都无任何改变。而托勒密却认为，上下弦的月亮离开地球的距离比满月时缩短了 $1/2$ ，也就是说，上下弦的月亮离地球近，满月时离地球远。可我们知道，平日看到的物体，距离越近，物体看起来越大。如果承认托勒密的理论是对的，那么就只能做这样的解释：上下弦月亮在靠近地球时，自身会变小(当月亮的直径缩短 $1/2$ 时，体积则要缩小至 $1/8$)，反之，满月时体积又会变大。这样的话，月亮每隔两个星期就得改变自身的大小。今天看来，这简直是个荒谬的结论！

《影响世界的大科学家》

编辑推荐

这里有在天文学、数学、物理学等领域取得了非凡成就的牛顿；开创了放射学，迄今为止唯一一位两次获得诺贝尔奖的女科学家居里夫人……《影响世界的大科学家》在尊重历史真实性的基础上，向读者立体地凸现科学家的生平和杰出的事迹，达到了史实叙述准确，融知识性与可读性于一体，揭示人物的精神世界和心灵升华，给读者以深刻的启迪和感悟。

《影响世界的大科学家》

版权说明

本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介，请支持正版图书。

更多资源请访问:www.tushu000.com