

<<简明科学史>>

图书基本信息

书名：<<简明科学史>>

13位ISBN编号：9787542830722

10位ISBN编号：7542830724

出版时间：2003-6

出版时间：上海科技教育出版社，浙江教育出版社

作者：王顺义，王心恒 著

页数：155

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：<http://www.tushu007.com>

<<简明科学史>>

内容概要

科学史的内容十分丰富。

作为高中学生的选修课,《简明科学史》对历史上先后发生在天文学、物理学、化学、生命科学和地学领域的近10个重大科学革命事件作了较为具体的介绍,希望能以此为线索粗略地勾勒出科学从古到今的发展历程。

同时,在内容的选择上,我们也考虑到所选的这些重大的科学革命事件应与高中学生学习的科学课程的内容相匹配,以便能为他们提供重要的科学事实、概念、原理、方法以及技术发明的历史背景,启发他们的思维,加深他们对所学科学知识的理解。

此外,为了让学生走近历史,增强历史感,我们在《简明科学史》中尽量引用科学家的原话,并增设了“文献选读”栏目,让学生直面科学大师。

<<简明科学史>>

书籍目录

第1讲 古希腊的科学：西方科学的起源一、科学起源于对神话的离经叛道二、亚里士多德的科学成就三、古希腊后期的科学成就第2讲 中国古代的科学：管窥与成因一、天文学成就二、数学成就三、地理学成就四、医学和药理学成就第3讲 16—17世纪天文学革命：从哥白尼到开普勒一、中世纪的文化遗产二、哥白尼地心说的提出三、开普勒的行星运动三定律第4讲 经典力学的建立：从伽利略到牛顿一、古典物理学的遗产二、伽利略的新思维三、牛顿的综合第5讲 近代生命科学革命：从维萨留斯到哈维一、盖伦传统的人体生理学理论二、维萨留斯的《人体的构造》三、哈维：近代人体生理学革命第6讲 近代化学革命：从帕拉塞尔苏斯到拉瓦锡一、帕拉塞尔苏斯的反叛二、波义耳的微粒理论三、斯塔尔的燃素说四、拉瓦锡的氧化学说第7讲 生物进化论的建立：从拉马克到达尔文一、林奈的物种不变论二、布丰观点的转变三、拉马克的进化论四、达尔文的生物进化论第8讲 电磁学理论的建立：从库仑到麦克斯韦一、库仑定律二、奥斯特的发现与安培定律三、法拉第的电磁感应定律四、麦克斯韦的电磁场理论第9讲 科学原子模型的建立：从道尔顿到玻尔一、道尔顿的科学原子论二、卢瑟福的原子模型三、玻尔的氢原子模型第10讲 人类时空观的革命：爱因斯坦的相对论时空观一、牛顿的绝对时空观二、马赫对牛顿的批判三、爱因斯坦的时空观第11讲 20世纪的地学革命：从大陆漂移说到板块构造理论一、魏格纳的大陆漂移说二、非共识的年代三、板块构造理论的形成第12讲 20世纪的生物学革命：分子生物学的建立一、先驱者的奠基性工作二、DNA双螺旋结构模型的提出三、分子生物学的若干发展

章节摘录

科学的起源。

得益于古希腊自然哲学家对神话或原始宗教的批判。

不破不立，不对传统文化进行批判，新的科学文化观念就无法产生。

对神话、宗教的宗旨的离经叛道，是古希腊人批判神话、宗教的一种方式。

这在赫拉克利特身上表现得最明显，他在论述自然界的本原时说，“这个万物自同的宇宙既不是任何神，也不是任何人所创造的，它过去是、现在是、将来也是一团永恒的活生生的火，按照一定的分寸燃烧，按照一定的分寸熄灭。

”这充分表现了他对神话和原始宗教自然观的反叛精神。

在公元前5世纪下半叶时，公元前6世纪的唯物论被原子论者米利都的留基伯和阿布德拉（Abdera）的德谟克利特接受并发展了。

留基伯和德谟克利特认为，世界由在一个无限虚空中随意运动的无数微小原子所组成，这些原子是小到无法看到的固体粒子。

有无穷多种形状。

他们用这些原子的运动、碰撞和暂时的排列，解释我们所经历的实体和复杂现象的多样性。

留基伯和德谟克利特还试图解释世界是如何从原子的漩涡或涡流中形成的。

重新解释特别是贬低神的地位和作用。

是古希腊人批判神话、宗教的又一种方式。

例如，公元前6世纪下半叶克塞诺芬尼，批判了传统神话中的“神人同形论”的观点。普罗塔哥拉提出“神不可知”的见解。

而后来的亚里士多德干脆把神的作用规定和局限在“宇宙万物各种原因的始点”上。

所有这些都为人们怀疑和动摇神话、宗教中神的至高无上的地位提供了理由，也为被传统神话、宗教视为异端的哲学自然观的生存创造了条件。

当然，古希腊的哲学家只是批判而不是抛弃神话、宗教，神话、宗教仍然是古希腊社会的一种重要文化形态。

古希腊的哲学家绝大多数仍是有神论者，这就是为什么他们在自然哲学中仍给神保留一定的地位和作用的原因。

这种文化特征完全可以从柏拉图的自然哲学中看出。

.....

<<简明科学史>>

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:<http://www.tushu007.com>