

<<大学科学教育改革与发展>>

图书基本信息

书名：<<大学科学教育改革与发展>>

13位ISBN编号：9787301146385

10位ISBN编号：7301146388

出版时间：2008-12

出版时间：北京大学出版社

作者：王义遒

页数：240

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>

## <<大学科学教育改革与发展>>

### 前言

王义遒同志从1985年任北京大学自然科学处处长，后任教务长、常务副校长，长期从事教学科研工作，以及教学科研管理工作。

在长期工作中他积累了丰富的经验，他善于思考，善于总结，并能敏锐地发现和提出工作中的问题。他的许多看法、观点、思想在我国的高等教育中，特别是在理科教育中起到重要作用，得到许多同志、许多学校的赞同。

本书收集了王义遒同志20多年来关于“科学教育”的一些文章，特别是关于高等理科教育改革与发展的文章。

1990年，作者在国家教委于兰州大学召开的全国高等理科教育座谈会上提出了关于我国理科教育改革的一些观点和看法，并成为大家的共识，在后来理科教育的改革中起了重要作用。

作者关于科学与人文交融的问题，科学教育与人文教育的关系、科学精神与人文精神的关系、自然科学与社会科学的关系等问题上都有独到的、深刻的看法。

作者曾担任全国高等学校文化素质教育指导委员会副主任，在推动文化素质教育方面也做了大量工作。

作者这方面的文章在推进人文教育与科学教育的融合，促进文化素质教育的开展上都有重要贡献。

作者在本书中还有许多深刻的思想和思维，很值得大家，特别是从事高等教育管理和高等教育研究的同志阅读。

除了上面这些简单介绍外，我愿把我参加2004年在兰州大学召开的、由王义遒同志主持的高等理科教育教学研讨会有感文章《建设高水平的高等理科教育体系》作为本书的代序，以供读者参阅。

## <<大学科学教育改革与发展>>

### 内容概要

《大学科学教育改革与发展》收集了王义遒同志20多年来关于“科学教育”的一些文章，特别是关于高等理科教育改革与发展的文章。

1990年，作者在国家教委于兰州大学召开的全国高等理科教育座谈会上提出了关于我国理科教育改革的一些观点和看法，并成为大家的共识，在后来理科教育的改革中起了重要作用。

作者关于科学与人文交融的问题，科学教育与人文教育的关系、科学精神与人文精神的关系、自然科学与社会科学的关系等问题上都有独到的、深刻的看法。

作者曾担任全国高等学校文化素质教育指导委员会副主任，在推动文化素质教育方面也做了大量工作。

作者这方面的文章在推进人文教育与科学教育的融合，促进文化素质教育的开展上都有重要贡献。

## <<大学科学教育改革与发展>>

### 作者简介

王义遒，北京大学教授，博士生导师，1932年9月生，浙江宁波人。

1954年北京大学物理系毕业，1961年苏联列宁格勒大学物理系研究生毕业，获副博士学位（相当于现博士）。

在核磁共振波谱学、量子电子学、原子钟和时间频率计量，以及激光冷却和陷俘原子领域有许多国际或国内领先的研究成果，出版有专著《量子频标原理》（与人合著）和《原子的激光冷却与陷俘》，发表论文百余篇，曾获全国科学大会奖、中国物理学会饶毓泰物理奖等奖项。

1985年以后从事大学行政管理，曾任北京大学自然科学处处长、教务长、副校长、常务副校长，教育部科学技术委员会副主任、中国高等教育文献保障系统（CALIS）管理中心主任等职，在大学教学、科研和管理方面也有许多建树和论述，多次获国家教学优秀奖，被评为1998年全国高等教育系统先进工作者。

著作《谈学论教集》、《文化素质与科学精神——谈学论教续集》、《文理基础学科的人才培养》、《湖边琐语》。

现任全国高等学校文化素质教育指导委员会顾问，高等理科教育研究会顾问，高等学校教学研究会副理事长等职。

## <<大学科学教育改革与发展>>

### 书籍目录

序言代序前言第一编 高等理科教育改革与发展关于修订理科本科专业目录的意见理科毕业生到工矿企业或管理部门工作大有作为关于高等理科教育改革的几点看法当前高等理科教育研究的若干问题新世纪高等理科教育若干新问题及其探讨对新形势下我国高等理科教育改革与发展的意见关于当前高等理科教育改革和发展的建议第二编 科技人才培养关于技术科学的人才培养谈谈跨世纪科技人才的培养谈谈研究生培养中国传统文化与高等学校基础教学的改革——从丘成桐先生一席话说起提高高等教育质量——叶企孙经验的启示——纪念叶企孙先生诞生110周年21世纪的中国高等教育追求什么样的教育质量第三编 实验与创新科学研究与教学相结合是培育人才、繁荣科学的根本途径重点大学是基础研究的主力军在21世纪人才培养中实验教学的地位与作用——在97实验教学改革研讨会上的报告当前实验教学改革的几个问题——在全国高校实验室工作研究会实验教学改革研讨会上的讲话以创新为灵魂，改善与优化学校整体育人环境关于培养创新人才的一些想法不能以创新教育代替素质教育第四编 科学与人文交融科学教育中的人文精神在专业课程教学中渗透人文精神再谈在专业课程教学中渗透人文精神一个科技工作者的社会科学观一个阅读经典不多的人谈点经典阅读中国呼唤科学！科学呼唤人文，人文导引科学

## &lt;&lt;大学科学教育改革与发展&gt;&gt;

## 章节摘录

一、高等理科教育的地位和作用 理科主要是指数学和自然科学（以下含数学）的基础学科，包括数学、物理学、化学、天文学、地质学、地理学、生物学；我国高等教育也把由这些学科衍生出来的，设在原文理综合大学的技术科学和新兴的边缘交叉学科，如：力学、信息与电子科学、材料科学、地球物理学、大气科学、海洋科学、环境科学、心理学等学科归为理科（因所在学校的侧重不同，同名学科也可列为工科等别的大类）。

由于后面一大类学科与工程及应用技术关系密切，高等教育上遇到的问题与基础学科不尽相同，在讨论“高等理科教育”时我们主要指自然科学基础学科，有时也统称为“科学”。

自然科学基础学科的任务是认识自然，即发现自然现象，解释自然现象的规律（物质之间的联系，以及它们运动、发展和变化的机制和数量关系），并预见新现象及其可能应用。

人类对周围世界的认识不外乎对自然的认识，包括对作为生物体的自然人的认识，和对由人群构成的社会的认识，包括作为社会人的人的认识。

因此，理科知识是人类知识体系中的基本组成部分。

不仅如此，由于人本身由物质构成，而人类社会依靠物质世界而生存和发展。

人类为了生存和发展，首先要求了解自然、利用自然、改造自然，自然科学知识在人类知识体系中更具本原性和基础性。

人们取得自然科学认识的目的是双重的：一是为了提升人类自己，即提高人类的认识水平和文明程度，使人类更为自觉地生存和发展；二是为了现实的功利——更好地利用自然以改善自身的生存条件。

人类社会的进步以生产力的提高为标志，提高生产力靠采用先进技术。

近代新生产技术的孕育与诞生都依赖于自然科学的原理和方法。“科学教育”在这本书中有两种含义：一是作为数学和自然科学基础学科的专业教育，这就是通常所称的“理科教育”；一是对全体大学生进行的数学与自然科学的知识、方法和精神的教育，即一般科学教育。

后者在近年来也加入到“理科教育”的范畴中来了。

在像北京大学这样的综合大学里，这两种教育当然是互有联系，相得益彰的。

这个文集收集了作者20年来对于科学教育问题的一些文章，分成四编。

我从1985年初担任北京大学自然科学处处长，次年又任教务长，筹划理科教学、科学研究和学科建设是我的主要任务。

20世纪80年代中期，正是我国从计划经济向市场经济转型的开始时期，理科基础学科的人才培养遇到了前所未有的困难和挑战。

如何摆脱困境，促使大学理科教育改革与发展，是我在那段时间里集中思考的问题。

当然，这也是当年我国高等理科教育的共同问题。

1990年7月，原国家教委在兰州大学召开了全国高等理科教育工作座谈会（简称“兰州会议”），是我国高等理科教育发展中具有里程碑意义的一次会议。

会议对高等理科教育的地位和作用，新形势下深化高等理科教育改革的方针和任务都提出了明确意见。

我在这次会上代表北京大学做了发言：“关于高等理科教育改革的几点看法”（见本书第一编）。

这以后，我于1993年被推选为当时新成立的“全国高等理科教育研究会”理事长，直到2004年。

这期间责任使我随着形势的发展考虑了一些高等理科教育的改革与发展问题。

这就成了本书第一编。

这里的一些观点成为大家的共识，例如，随着我国高等教育的大众化和研究生教育的扩大，高等理科教育的任务应该从单纯的理科专业教育扩大到对全体大学生的科学教育；一些观点并没有得到所有人的认同，例如，我认为“理科人才”的本质特征就是“科学研究素质”，即强烈求知欲，探索、质疑与创新精神，理性思维与创造能力，乐于和善于透过事物现象探求其内在规律等。

<<大学科学教育改革与发展>>

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>