

<<教师备课参考高中数学必修1>>

图书基本信息

书名：<<教师备课参考高中数学必修1>>

13位ISBN编号：9787560155623

10位ISBN编号：7560155626

出版时间：2010-7

出版时间：吉林大学出版社

作者：卓福宝 编

页数：308

字数：403000

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>

## 前言

数学，是地球上最古老的科学之一，早在人类文化的启蒙时期，就已有了数学的萌芽。然而，长期以来，很多师生都认为：数学是“枯燥的”，数学教师是“乏味的”。

如何使学生的学习内容更加丰富，学习方法和手段更加多样，数学学习的情趣变得更加浓厚？

此外，《普通高中数学课程标准（实验）》明确提出：数学探究、数学建模、数学文化应贯穿于整个高中数学课程之中。

如何完成《课标》的要求？

数学史是研究数学的起源、发展过程和规律的学科，它包括特定时代背景下的数学观，重要数学家的成就，重要数学概念的形成和发展，数学理论的演变，重要数学方法的起源。

数学这门科学有悠久的历史，发展过程充满了人类的创造和理性智慧，积累了这门学科富有魅力的题材。

在数学教学中穿插数学史，可以使学生认识数学的起源，数学发展的规律，认识数学思想方法以及数学中的发现，发明与创新的法则；可以培养学生学习数学的兴趣，进一步提高学生的思想道德品质、文化科学知识审美情趣，培养学生良好的数学素养。

英国科学史家丹皮尔曾经说过：“再没有什么故事能比科学思想发展的故事更有魅力了。”

数学是生活中的一部分，是人们生活、劳动和学习不可缺少的工具。

尤其在当代，数学的影响已经遍及人类活动的各个领域，成为推进人类文明不可或缺的重要因素，从而使得社会也不断对公民的数学素养提出新的要求。

作为数学教育工作者，就必须考虑社会发展与数学课程之间的关系；而对于数学教师来讲，就必须考虑数学与生活之间的联系。

具体地说，就是我们在数学教学中要把一些现实的问题与之相联，让学生根据自己现有的知识水平和生活经验去重新体验“数学发现”的过程，所学的数学知识去解决一些生活中的简单问题……《数学课程标准》要求：“要重视从学生的生活经验和已有知识中学习数学和理解数学，要学生学习有用的活生生的数学，使他们体会到数学就在身边。”

## 内容概要

丰富而广博的内容，让您的教学得心应手；生动且翔实的素材，让您的课堂生机勃勃。

#### 作者简介

卓福宝，江西理工大学教师，曾在江西省赣州市第三中学（江西省优秀重点中学）从事教学工作，对中小学教学有较深的研究，发表过数篇教育教学与教师素质有关的文章，有较高的教育理论水平和较强的教学能力。

书籍目录

第一章 集合与函数概念 第二章 基本初等函数(1) 第三章 函数的应用

## 章节摘录

传统的科学方法为人们提供了思维规范。

当新方法与此种规范相冲突时，则往往不能及时为人们所接受。

1926年，玻恩发表了短文《碰撞过程的量子力学》，首次提出了波函数的几率解释（统计解释）。

随后以长篇文章和专著详细讲解讨论并发展了这一量子力学的新方法。

这种新方法是实验为基础的，而且得到了实验的证明，它使得量子力学成为一门统计性的数学物理理论。

这种方法与自拉普拉斯以来人们普遍接受的方法——决定论是大相径庭的，因此，就连对量子力学做出了重要贡献的薛定谔、普朗克、德布洛意、爱因斯坦等人也不愿接受，甚至提出了许多批评，致使诺贝尔基金会拖延了28年才为几率解释的创立者玻恩授奖。

（二）学术权威的压制科学历史表明，科学蒙难也来自学术权威的压制。

某一学科领域形成了权威，就是这门学科走向成熟的重要标志之一。

学术权威可以带领和指导广大研究者继续向这一领域的深度和广度进行探索。

学术权威对科学发展具有极其重要的作用。

但是，权威是相对的，作为一个学术权威，如果把自己绝对化，看不见或看不起别人的成果或贡献，甚至采取学阀的作风，那么，他就不仅不可能起到学术带头人的作用，而且还会压制科学新发现，阻碍科学新生力量的成长，从而造成科学蒙难。

学术权威对科学新成果的压制，首先表现为对不出名小人物的发现置之不理。

1826年，青年学生阿贝尔解决了许多大数学家多年想解决而未能解决的问题。

他将研究论文《论一类极广泛的超越函数的一般性质》提交给法国科学院，该科学院秘书、著名数学家傅立叶只读了引言，便委托数学权威柯西去审查。

但是，由于柯西的忽视，把稿件丢在什么地方，竟记不起来了，直到两年以后，阿贝尔已经去世，失踪的论文才重新找到，而论文的发表则被拖延了12年之久。

同样，1829年底，18岁的青年数学家伽罗华，将自己关于群论的研究论文递交法国科学院。

然而，柯西和傅立叶却把这份极其重要的论文给散失了。

1831年1月，伽罗华又将其论文交给著名数学家泊松，再次遭到了指责和否决，论文整整被压制了17年。

1846年，在刘维尔主编的《数学杂志》上发表后，才引起人们的重视。

其次，学术权威对科学成果的压制，还表现在对新成果的贬低和攻击上。

于1884年，瑞典化学家阿伦纽斯提出了在化学发展中带有革命性的电离学说。

他先把新学说的思想汇报给母校乌普萨拉大学的克列维教授，热切地期望能得到支持和帮助。

然而，他却意外地遭到了教授的嘲讽。

克列维说阿伦纽斯的想法纯粹是“胡说八道”，是把“鼻子伸进不该去的地方了”。

当他在乌普萨拉大学博士学位答辩会上宣读论文后，教授们个个怒不可遏，认为他的想法“纯粹是空想”。

更有甚者，当他的论文公开发表以后，便遭到了更大规模和更加猛烈的攻击。

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>