

图书基本信息

书名：<<综合科学课程与分科科学课程的比较研究>>

13位ISBN编号：9787564800413

10位ISBN编号：7564800410

出版时间：2009-8

出版时间：湖南师范大学出版社

作者：刘健智

页数：236

字数：282000

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

后记 本书是在我的博士学位论文“综合与分科科学课程的标准和实施结果的比较研究”的基础上修改而成的。

本书的出版得到了湖南师范大学博士出版基金和湖南师范大学博士科研启动基金的资助。

回首2003年9月至2007年6月在西南大学物理学院的求学之路，感叹时光荏苒，岁月如梭。

四年的博士学习，感慨颇多，这是我学生生涯中最艰辛、最困惑的阶段，也是我学术生涯起步的时期。

在这期间，我参加了导师所承担的教育部重大课题“国家中学物理课程标准研制”和“国家高中物理实验教材研究与编写”的研究工作，承担了山东科学技术出版社出版的普通高中课程标准实验教科书及其配套的教师用书和学习手册的编写工作。

尽管付出很多，但付出后终有收获：通过课题研究，特别是经过两年的博士学位论文的艰苦写作过程，我学会了课程与教学论的科学研究方法，从而使自己的科研能力大有长进。

博士学位论文能够完稿，顺利通过论文答辩，并付诸出版，我要感谢许许多多帮助过我的人。

首先，我要感谢我的导师廖伯琴教授。

当年，正是承蒙导师的不弃，以宽容之心接纳了我，我才有幸进入基础教育物理新课程改革的前沿阵地，也才能荣幸地在只读了一年半时间的博士后就从湖南省武冈师范学校调入湖南师范大学物理与信息科学学院工作。

在湖南师范大学物理系本科毕业近19年之后，我重返母校成为物理课程与教学论研究团队的一员。

读博期间，从导师身上我学到了许多，除学到了知识，学到了怎么做研究之外，老师精深的学术修养、严谨的治学态度、仁慈宽厚的胸襟、勤奋的工作精神也深深地影响着我。

我现在对我的学生要求严格，可以说是传承了廖老师的学术风格。

导师不仅在学业上指导我、在工作上帮助我，而且十分关心我的生活和身体，总是让我注意休息。

但是，她自己却从来没有半天的休息时间，经常出差回来就直奔办公室。

我的论文选题、开题及写作过程中都凝聚着导师的辛劳。

## 内容概要

《综合科学课程与分科科学课程的比较研究》将从课程标准和课程实施结果即教学效果两大层面对综合与分科科学课程进行比较研究。

研究的思路有二：第一步，先比较综合与分科科学课程的课程标准是否存在差异，再比较两类课程实施后的教学效果是否存在明显差异；第二步，就课程标准的比较结论与教学效果的比较结论进行再比较，看课程标准预期的结果与课程实施后的实际结果是否一致。

通过第二步的比较，了解课程实施过程中哪些预期目标得到了实现，哪些预期目标没有得到实现，并进一步探讨失败的原因。

最后，根据实证结论得出的课程实施中出现的问题，通过研究分析提出综合与分科科学课程的实施建议。

#### 作者简介

刘健智，1965年生，湖南邵阳县人，中国民主促进会会员，西南大学教育学博士，湖南师范大学物理与信息科学学院副教授，硕士研究生导师，《湖南中学物理》副主编，全国高等物理教育研究会理事。

主要从事物理课程与教学论、科学教育、教育测量与评价的教学与科研工作。  
在《高等

书籍目录

1 绪论 1.1 问题的提出 1.2 研究的思路和方法 1.3 研究的意义 2 文献综述 2.1 核心概念的界定 2.2 综合科学课程的理论基础 2.3 综合与分科科学课程的价值分析 2.4 科学本质教育：科学课程的共识 3 科学和物理课程的内容标准之文本比较 3.1 总体结构的比较 3.2 科学探究的比较 3.3 物理知识与技能之比较 4 物理学科内容掌握情况的实证研究 4.1 目的 4.2 方法 4.3 测试结果与分析 4.4 结论及其验证与讨论 4.5 研究的启示 5 综合科学内容掌握情况的实证研究 5.1 目的 5.2 方法 5.3 测试结果与分析 5.4 研究结论及其证实 5.5 研究的启示或建议 6 科学的本质的理解之调查研究 6.1 引言 6.2 目的 6.3 方法 6.4 科学知识的本质之理解的差异 6.5 科学探索的本质之理解的差异 6.6 科学事业的本质之理解的差异 6.7 进一步讨论及结论 6.8 启示与建议 7 科学素养的调查研究 7.1 引言 7.2 目的 7.3 方法 7.4 基本科学知识水平的差异 7.5 基本科学方法了解程度的差异 7.6 科学与社会之间关系的了解程度的差异 7.7 比较结论 8 总的分析、结论和建议 8.1 总的结论 8.2 总结论的讨论：原因探析 8.3 课程实施的分析与建议 参考文献 附录 后记

## 章节摘录

在74个知识点中,《科学课程标准》没有做出明确要求的有9个,它们是:质量、时间的测量、长度的测量、力、浮力、分子热运动、分子动理论、热机、光的直线传播。

根据同样的方法分析可得,也只有3个知识点在标准中完全没有涉及,它们是:时间的测量、长度的测量、热机。

这3个知识点与其他71个知识点的关联程度如何,下面进行分析。

(1) 时间与长度的估测与测量 这两个知识点可能涉及到下列内容:用脉搏等日常经验或借助太阳的运动等自然现象估测时间;用钟、表等测量工具测量时间;用日常经验目测长度;用刻度尺、皮尺、游标卡尺、螺旋测微器等测量工具测量长度;测量中应该注意的问题;还涉及到由此引起的时间与长度测量的误差问题,如什么叫误差,减小误差的方法等。

时间与长度的测量会影响后面的知识点“速度与平均速度”的学习。

如有些情景下,要先测量时间与长度,才能判断物体做什么运动,才能求出平均速度。

因此这两个知识点与其他的知识点有关联。

游标卡尺和螺旋测微器的使用对初中学生来说有点难度,因此一般不做明显要求,何况物理标准中只要求会选用适当的工具测量长度,在内容标准的例题和活动建议中也完全没有涉及到它们。

因此,尽管在科学标准中没有涉及到时间和长度的测量,但如果只要求会用钟、表来测量时间,用刻度尺、皮尺来测量长度,用日常经验来估测时间或长度的话,这两个知识点是常识性问题,可以在标准中不做出明显的要求而默认为学生应该了解或掌握的。

(2) 热机 关于热机,《物理课程标准》的要求是“了解内能的利用在人类社会发展史上的重要意义”,并给出了一个例题:“了解蒸汽机、内燃机、汽轮机、喷气发动机的基本原理及这些发动机对生产力发展所起的作用”。

在编写物理教材时,可以全面介绍各种热机的基本原理,也可以重点介绍某一种热机原理,但要求通过热机的发展推动工业革命的典型事例,以及介绍热机研究的新进展与未来社会发展关系,让学生了解内能的利用在人类社会发展史上的重要意义,激励学生将科学服务于人类的责任感。

.....

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>