

<<概念转变的科学教学>>

图书基本信息

书名：<<概念转变的科学教学>>

13位ISBN编号：9787504140029

10位ISBN编号：7504140023

出版时间：2009-03-01

出版时间：教育科学出版社

作者：蔡铁权,姜旭英,胡玫

页数：353

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>

## <<概念转变的科学教学>>

### 内容概要

本书是全国教育科学“十五”规划重点课题“中学《科学》课程学生知识、能力和态度综合发展的教学策略研究（DAB030309）”的结题成果。

全书共分7个章节，主要对概念转变的科学教学知识作了介绍，具体内容包括我国近现代科学教育的滥觞与发展；概念转变科学教学的理论基础；概念转变科学教学概述；引发认知冲突：解构迷思概念等。

该书可供各大专院校作为教材使用，也可供从事相关工作的人员作为参考用书使用。

## <<概念转变的科学教学>>

### 作者简介

蔡铁权，浙江诸暨人，教授。

1982年毕业于浙江师范大学物理系，现任浙江师范大学课程与教学研究所所长，浙江省教育学会物理教学研究会理事长，中国物理学会教学委员会中学分委副主任，浙江省高中新课改专家组成员，浙江省高中物理地方教材审查组组长，浙江省中小学教师继续教

## &lt;&lt;概念转变的科学教学&gt;&gt;

## 书籍目录

绪论第一章 我国近现代科学教育的滥觞与发展 第一节 我国科学教育的历史透析 一、我国近代科学教育的滥觞 二、我国近代科学教育的形成与演变 三、我国现代科学教育的建立与发展 第二节 我国科学教育的困境与突破 一、科学教育的实然分析：问题与困境 二、科学教育困境的突破：概念转变的科学教学第二章 概念转变科学教学的理论基础 第一节 学习理论 一、认知主义学习理论 二、建构主义学习理论 第二节 科学哲学 一、波普尔的证伪主义 二、库恩的科学革命论 三、拉卡托斯的科学研究纲领方法论 四、图尔明的科学进化理论第三章 概念转变科学教学概述 第一节 概念与前概念 一、概念 二、前概念 第二节 迷思概念 一、迷思概念的定义 二、迷思概念的特性 三、迷思概念产生的原因 第三节 概念转变科学教学的基本理论 一、概念转变的含义 二、概念转变的条件与影响因素 三、概念转变的方式与途径 四、概念转变的科学教学过程 第四节 概念转变的科学教学 一、概念转变的科学教学模式 二、概念转变的科学教学策略体系第四章 探测认知结构：了解已有概念（上） 第一节 探测认知结构概述 一、认知结构 二、探测认知结构 第二节 概念图 一、概念图简介 二、概念图的制作 三、概念图在科学教学中的应用 四、探测认知结构的概念图分析第五章 探测认知结构：了解已有概念（下） 第一节 访谈法 一、访谈的方式及实施 二、访谈资料的分析 第二节 二段式测验 一、二段式测验的类型 二、二段式选择测验的编制 三、二段式选择测验结果的分析 四、附录 第三节 观察 一、观察的类型 二、结构式观察及其实施 三、非结构式观察及其实施第六章 引发认知冲突：解构迷思概念 第一节 引发认知冲突概述 一、认知冲突及其类型 二、引发认知冲突的条件及影响因素 三、引发认知冲突的教学策略概述 第二节 合作学习 一、合作学习的含义、要素与特征 二、正式合作学习的实施方式 三、非正式合作学习 四、辩论 五、概念图——合作学习的有效工具 六、引发认知冲突的合作学习案例 七、附录 第三节 探究性实验 一、探究性实验的内涵、特征与设计原则 二、探究性实验的实施程序 三、V形图——探究性实验的有效工具第七章 解决认知冲突：建构科学概念 第一节 解决认知冲突概述 一、解决认知冲突的方式 二、解决认知冲突的影响因素 三、解决认知冲突的教学策略 第二节 类比 一、类比的定义与分类 二、类比的理论模式 三、类比教学的模式 四、类比教学的实施——以“电流”教学为例 五、类比教学的限制 第三节 模型 一、模型概念辨析 二、模型的分类 三、模型的建构 四、模型教学的实施案例附录 概念转变的科学课堂教学设计案例：果实与种子的形成参考文献后记

## <<概念转变的科学教学>>

### 章节摘录

第一章 我国近现代科学教育的滥觞与发展 传统的科学教育是指物理、化学、生物等自然科学学科教育的统称，是相对于社会科学、人文学科而言的。

20世纪50年代以后，随着科学技术的飞速发展，科学教育的内涵也在不断地扩展。

科学教育的历史远比科学研究的历史短得多，科学进入学校教育是近代后期的事，是近代科学的发展对社会产生越来越影响的必然结果。

追寻科学课程的发展轨迹，主要有分科科学课程和综合科学课程两种发展形态。

我国自新课程改革以来，小学阶段提倡以综合科学课程为主，初中有分别开设的物理、化学、生物和地理的分科课程，也有以综合课程形态呈现的“科学”，高中阶段则主要是分科进行的科学课程，包括物理、化学、生物和地理。

本书中的科学教育指的是分科与综合两种形态的科学教育。

本书中所说的科学教学，也是指包括分科和综合两种基本形态在内的科学教学。

在中国教育史上，科学教育经历了一个曲折的发展过程。

经过长期的教育与科学相脱离的古代，直到近代，西学东渐之风将西方近代科学技术带到了中国，教育和科学才逐渐结合起来。

在伴随着中国社会政治、经济、文化剧烈变革的一百多年历史中，科学教育由于变革的需要，参与并促进了这种变革。

对我国科学教育的历史进行回顾和反思，有利于对我国当前科学教育现状做出合理的解释，从而有针对性地进行科学教育改革，以促进我国科学教育的发展。

第一节 我国科学教育的历史透析 作为历史悠久的文明古国，我国在古代曾拥有高度发达的科学技术，在相当长的历史时期内居世界领先水平。

但是，受重人文科学、轻自然科学，尤其鄙薄生产知识和生产技术的文化传统影响，我国古代的科学始终处于分散、唯象的状态，未能完全从哲学母体中分化、独立出来，因而我国古代的科学教育也停留在零散、感性的水平上，缺乏系统性。

<<概念转变的科学教学>>

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>