

图书基本信息

书名：<<在探究中体验科学-科学主题的研究性学习>>

13位ISBN编号：9787540663070

10位ISBN编号：7540663073

出版时间：2006-6

出版时间：广东教育出版社发行部

作者：裴新宇

页数：298

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>

## 内容概要

无可否认,科技人才质量和国民科学素养高低,是衡量国家及地区生产力发展水平和全球化趋势下国际竞争力的两大指标,各国政府也把学生科学素养的培养作为其国家教育发展的战略宗旨。不少国家,特别是发达国家纷纷制定和出台了本国的科学教育发展规划,并在科学教育研究的理论和实践上为我们提供了可资借鉴的经验。

但是,从国际视野审视我国科学主题的研究性学习,对我们仍是一次挑战。

面对这样的挑战,我们力图在本书中突出以下几个特点: 第一,研究视野的前沿性和开阔性。

本书第一章开宗明义地提出了当今科学教育的主题,指出科学探究成为科学学习的基本方式,旨在一下子把读者领进学会探究科学的研究性学习的国际化情境中;而对科学精神与人文素养的剖析,则想使科学教师体会到科学素养的培养不是凭空之念就融在具体的课程与教学之中;呈现信息技术与科学课程融合的历史脉络,帮助读者厘清现代信息技术运用于科学教育的发展线索,以便在科学主题研究性学习的教学与研究中,把握信息技术融入研究性学习的最新动向,借助先进的信息技术支撑学生的科学探究。

整个第一章也成为全书的一个开阔的大背景。

第二,理论的先进性和解释性。

本书第二章从科学哲学角度揭示了科学的本质,并从认识论层面分析了科学知识的性质和科学学习的方式,还探讨了科学学习的心理机制和科学探究的基本方法。

第三章和第四章从教学设计的维度研究了以科学探究为核心的科学主题研究性学习的教学设计的理论与模式,阐释并概括出当今学习理论的最新发展及其对科学主题研究性学习的启示。

挖掘了前沿学习理论对复杂情境下具体科学学习的解释功能。

第三,实践中的指导性和实用性。

本书作者通过对国际上大量的科学教学研究成果的研究,提出了不少关于科学主题研究性学习教学设计的建议、策略和实用模式与模板,并在第五章提供了相应的案例,在全书的结构上努力做到前后呼应,理论与实践相结合,旨在为读者,特别是一线科学教师提供具体、实用的指导。

本书的作者既有长期从事理科教学理论研究的研究人员,也有多年工作在教学一线的优秀科学教师,还有刚刚踏入科学教学研究领域高素质的新生代。

在写作过程中,大家相互切磋,反复推敲,对资料仔细筛选和斟酌,不厌其烦地几易文稿。

高文教授也在写作过程中给予了大量悉心的指导。

在此,我们向各位关心支持我们这一年轻的创作群体的专家、学者和一线教师表示真诚的谢意!尤其要感谢丛书主编高文教授对我们的信任、关爱和指导,同时感谢广东教育出版社邓祥俊先生为本书的出版付出的努力!

本书主要是为一线科学教师设计科学主题研究性学习而编写的,也可供师范院校理科教育专业的本科生及研究生学习研究性学习的理论和了解当今的实践参考。

## 书籍目录

前言第一章 今日科学教育的主题 第一节 科学素养——科学教育的目标 第二节 科学与人文——科学的意义与价值 第三节 现代信息技术——融入科学教育第二章 科学学习的含义与方法 第一节 从科学哲学看科学学习 第二节 科学知识是如何获得的 第三节 基于探究的科学学习方法第三章 科学主题研究性学习教学设计的理论基础 第一节 科学主题研究性学习及其教学设计概述 第二节 科学主题研究性学习教学设计的理论基础第四章 科学主题研究性学习教学设计的模式 第一节 课堂中科学教学设计的一般模式：ASSURE 模式 第二节 协作式问题解决模式——学习者共同体的设计 第三节 资源型学习环境的设计 第四节 科学主题研究性学习的实用设计模板第五章 研究性学习设计与活动案例 第一节 课堂里的科学问题探究 案例一 SO——基于化学实验的研究性学习设计 案例二 探究生命起源的秘密 案例三 测定重力加速度 案例四 我们发现了元素周期律——围绕主要概念架构学习 活动的设计：分类法 第二节 课堂里的科学项目研究 案例五 发展科学和数学交流技能——信息技术整合于课堂中的科学学习 案例六 酸雨——WebQuest模式举例1 案例七 天气——WebQuest模式举例2 案例八 食物的消化——在学习者共同体中建构科学理解 第三节 校外科学主题(问题)研究 案例九 研究废电池对植物生长的影响 案例十 走进科学家的世界——对上海杨浦高中“霍尔效应集成电路的特性和应用”研究性学习的分析 第四节 校外科学项目研究 案例十一 发起一场全民健康运动——信息技术整合于科学项目研究性学习的设计 案例十二 药物与健康——资源型研究性学习 案例十三 酒与乙醇 案例十四 “农村农田农药污染情况”的研究 案例十五 水的探索——基于真实情境的跨学科研究性学习设计方案 案例十六 美国PLT环境教育项目介绍与分析——基于网络资源的研究性学习主要参考文献

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>