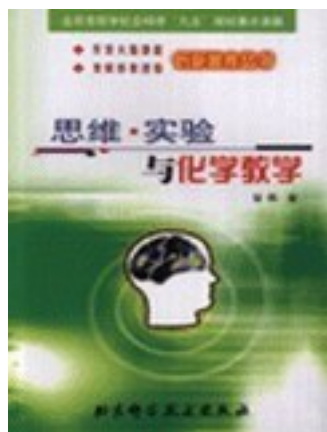


思维·实验与化学教学



[思维·实验与化学教学_下载链接1](#)

著者:曾晖

出版者:北京科学技术出版社

出版时间:2004-1

装帧:简装本

isbn:9787530428931

化学是一门古老的学科，它的应用可以一直追溯到人类有历史记载以前。火的发现和应用是人类的第一次伟大的化学实践，自从发现了火，人们开始逐渐掌握了一系列的化学工艺，结束了茹毛饮血的生活，一步步进化发展到了今天。从20世纪80年代开始，化学进入了新的发展阶段，现代化学与其他学科呈现了前所未有的密切联系，紧密地同人类、自然和社会相互依存。化学与其他学科一起肩负着发展生命、健康、材料、能源、环保等重大社会问题。

我们的学生，即使在完成高中的化学课程之后，他们真的了解化学吗？他们了解化学学科的特征吗？他们具备一定的发现问题、研究问题、解决问题的能力吗？他们的化学思维如何？这些问题的回答大多是差强人意的。因此，我们必须改革。

近年来国内外对于化学教育、教学的改革研究十分活跃，人们研究的内容主要集中在化学教育的观念和化学教学的内容。我们首先要确定新时期的化学教育的观念，是培养适应21世纪生活的公民——他们必须具备改善生活质量急需的知识、技能和态度。然后，想办法通过基础教育的最主要的渠道——课堂教学来实现这些目的。因此，我们必须研究课堂教学，研究如何通过课堂教学来实现对大脑潜能的开发，培养创新能力，最终实现上述“科学为大众”的目标。我们选取思维作为切入点，因为思维是课堂教学的灵

魂。

课题组成员在北京市哲学社会科学“九五”规划重点课题“发展形象思维的理论研究与教学实验”课题组的指导下，系统研究了心理学、教育学以及脑科学最新的研究成果，并且把这些理论知识逐步应用到教学实践中；以形象思维为核心，首先明确了中学化学教育的独特视角，这里涉及中学化学学科特征、教育功能和化学思维的特征；然后集中讨论在中学化学教学中如何通过训练学生的思维，来达到培养能力的目的。在书中重点讨论了几种常用的形象思维的方法，明确每种方法的特征和应用，并结合实例剖析化学发现、化学问题中的思维过程。然后探索在课堂教学中针对不同的教学内容，选择适当的方法，综合应用形象思维与抽象思维，优化课堂教学。最后是对新的课程体系的展望，由学科课程和活动课程共同构建的新的课程体系有利于创新能力的培养，也是对学生进行思维训练的一个很好的契机。在新的课程体系中，学生拥有更加广阔的空间，他的思维能够更自由、更发散，这为形象思维的训练提供了很好的基础。在本书的最后，是我们在数年的探索与实践中的各教学板块的实验，它以教学实录的形式记录下来，书中选择有代表性的几篇，分别探讨的是元素化合物、有机物、化学基础理论的教学过程的优化、探究性学习的尝试、发散思维的训练和自主开放型学习的教学模式的探索。

本书是北京师范大学附属实验中学化学组部分教师参加的北京市哲学社会科学“九五”规划重点课题“发展形象思维的理论研究与教学实验”的成果。课题组成员北京师范大学附属实验中学化学组高级教师周静老师、张立雄老师、王向阳老师、张晓红老师在整个研究期间给予了大力支持。在此，对她们表示非常诚挚的感谢。

作者介绍:

目录:

[思维·实验与化学教学_下载链接1](#)

标签

评论

[思维·实验与化学教学_下载链接1](#)

书评

[思维·实验与化学教学_下载链接1](#)