

化学课程资源库模块设置及其结构

吴芝琴

(海安县西场中学 江苏 海安 226621)

文章编号:1002-2201(2006)11-0001-01

中图分类号:G633.8

文献标识码:B

教师进行课程资源库的建设,是实践新课程的应有之义,但课程资源库的建设不是一次性完成的,而是在教学实践中不断丰富和完善的。本文就化学课程资源库的模块设置及其结构谈谈自己的看法。

一、化学课程资源库的模块设置

模块①:化学资料素材库

这里的素材是指教师进行教学设计时能被直接引用的基本材料,以图片、影视和文本方式呈现,栏目设置有:

中外教材:介绍国内外不同版本教材的相关内容及其呈现特色和化学学科发展的最新成就。

化学史话:介绍与新课标教材相关的知识渊源、由来和化学背景。

化学故事:介绍与新课标教材相关的化学故事、名人轶事、趣事。

生活化学:介绍与新课标教材密切相关的现代社会的工业、农业、科技领域中的国内外最新研究成果、师生生活和社区生活中的化学问题与现象。

模块②:教学设计、电教课件、教学案例库

包括校内外优秀教师和自己的教学计划、课堂教学和研究性学习的说课、教学设计、电教课件、教学案例和教学录音、录像等。

模块③:化学实验资源库

包括学校或社区的化学实验器材和实验人员的统计分析,师生自制的实验器具,实验过程中积累的方案、数据、案例等。

模块④:习题库

按教学时段,可包括课堂练习题、单元或模块训练题和综合训练题;按能力要求,有基本题、实验题、思考题、讨论题、实践题、开放题;等等。特别需要强调的是,教师应有错题集,对带有共性的问题进行分类和分析。

模块⑤:教师反思成长库

包括教学反思、教学日记、教学札记、成长故事和学习笔记等。

二、化学课程资源库的结构特征

本课程资源库从教学实践出发谋篇布局,形成了五个模块、三个层次的框架结构。

模块①是化学课程资源建设的第一个层次,是教师进行教学设计时能被直接引用的基本材料,可以称之为“校本教学参考资料”。新课程背景下,教材是最重要的课程资源,但不是唯一的,而且一纲多本的形势要求教师兼顾不同版本的教材,采各家之长。化学史话、化学故事等栏目,旨在收集化学科学发展变化的历程与趋势及其穿插其中的趣闻逸事,如元素周期表的发明、镭的提炼过程等,还包括收集教师生活、学生生活和社会生活中的化学问题与化学现象,从而为

引导学生进一步学习化学基本原理和基本方法,形成科学的世界观,培养学生的科学素养和人文精神,提供多姿多彩的教学参考资料。

模块②~④是第二个层次,即教学实施层面的课程资源,包括课堂教学、实验教学、研究性学习、作业和考试设计与实施等内容,涉及教学计划、教案、教学过程(教学案例、录像等)、教学反馈等教学环节,并内在地隐含着教师的教学方式、模式和教学艺术以及学生的经验、理解、智慧、困惑与问题等素材性课程资源。

随着大众传媒的迅猛发展,获取优秀教案、电教课件、各类练习和教学案例的渠道越来越便捷,教师不能机械照搬,应在借鉴中创新,在实践中发展。比如,有关探究教学的设计、案例很多,但教师进行探究教学的意识和效率主要是随着开展探究教学的次数和经验增加而不断提高的。

教学设计和教学过程是十分重要的课程资源,它包含有教学方式(尤其是学习方式)、手段、工具、方案、问题,以及如何布置作业、安排课堂内外学习等诸多要素。积累这样的课程资源,不仅是为后续教学提供参考与借鉴,更是教学经验、方法、策略的丰富与完善的过程。

模块⑤是第三个层次,即教学经验的总结和反思。美国学者波斯纳认为:“没有反思的经验是狭隘的经验,至多只能成为肤浅的知识。如果教师仅满足于获得的经验而不对经验进行深入的思考,那么他的教学水平的发展将大受限制,甚至有所滑坡。”因此,教师应通过撰写教学日记、教学札记、教学故事、成长故事等,总结、反思教学经验和问题与困惑,从而获得新知识、新技能、新方法,提炼教学新模式,提升教学理念。之所以将学习笔记列入个人反思成长资料库,是因为教育教学理论能够将教师个人的观点和具体的经验性信息整合为一整套的思维框架,使教师的认识更深刻、鉴别能力更强;同时教育教学理论还能赋予教育事实以意义,并将它们置于恰当的视角,确保教学与反思的方向性与合理性。

总之,包含五个模块、三个层次的课程资源库,涉及教学参考资料的收集与整理,教学计划、设计与实施,教学反思等方面,是以行动研究为取向的,即通过教学参考资料的收集、分析和评价,作出理性的判断和选择,并通过教学行动与反思对教学实践进行管理、评价和修正与提升,从而不断提高教学实践水平和理论水平。在这样一个循环的过程中,教师的课程资源库也在不断的充实和完善。当然,教师应重视发挥教研组的集体合力,甚至通过网络等途径进一步拓宽课程资源开发渠道,形成学校同行、校外人士、学科专家联合开发的局面,在合作与交流中实现资源共享。

(本文编辑:俱 乐)

2006年第11期 目 录

FOR MIDDLE SCHOOL CHEMISTRY

初中化学课堂教学的实践	张艳秋	35
开展“地球村”式教研的构想与实践	林 炯	37
关于新课程化学教学的几点反思	安泽海	39

· 方法与技巧 ·

初中化学中“元素符号”的教学	何妹洁	41
----------------	-----	----

课程资源与教材研究

· 化学与社会 ·

关于水体污染程度的计算	杨庆波	42
-------------	-----	----

· 现代教育技术 ·

MiniQuest 及其在初中化学教学中的应用	李景威	43
-------------------------	-----	----

信息技术与化学新课程整合的研究

——思维导图及 Mind Manager 与化学模块化学习

陆 真 李静雯 邹 正 杨守瑛	47
-----------------	----

实 验 苑

· 改进与创新 ·

一个物理和化学知识交叉的实验	张守法	40
一个化学实验的绿色化设计	乐 菁	50
过氧化氢催化分解探究实验的改进	彭文欢	51

试题研究

· 命题新探 ·

化学命题难度调控方法例谈	卢荣耀	52
--------------	-----	----

· 试题分析 ·

不规范化学习题的常见类型	常喜林 雷子升	55
--------------	---------	----

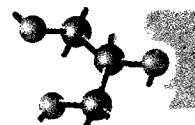
· 解法指津 ·

新课程下中考化学简答题的特点与解答	肖红梅	56
探析原电池的类型及电极反应规律	余寿坤	59

复习应考

· 奥赛辅导 ·

晶体结构辅导概览	王惠娟 周润萍 兰淑玲	60
----------	-------------	----



2006 11

本期导读

☆ 建立化学课程资源库是化学教师专业化发展的需要,也是符合新课程理念的一项教学实践活动。化学课程资源库包括化学资料素材、教学设计、电教课件、教学案例、习题资源、教学实践反思等。《化学课程资源库模块设置及其结构》一文,就化学课程资源库的建立,给我们作了理性分析和实例示范。

☆ 化学学科作为科学教育的重要组成部分,在培养学生的科学素养中发挥着自身独特的教育功能。《化学学科在学生科学素养培养中的独特性探析》一文,为我们分析了化学学科的特殊教育功能。

☆ 化学是一门描述性的自然科学。在化学教学中如何设置更具有思考价值的问题,是我们每位化学教师都在孜孜以求的问题。《有思考价值的问题的特征与教学设计》一文,谈了有思考价值的问题的特征,并通过教学实例揭示了如何创设具有思考价值的问题教学情境。该文对于我们更深刻的认识自己的教学设计,多层面地反思自己的教学实践都具有一定的指导意义。

☆ 教学是一门艺术。探究式教学是符合新课标精神的一种教学方式。如何追求探究式教学艺术,《论新课标理念下探究式教学艺术》一文给我们作了详细的阐释。

下期要目

- ★ “五抓、五拓展”构建《烃的衍生物》知识网络
- ★ 化学生成式教学的基本特征与实施策略
- ★ 高中新教材选修模块《化学与技术》三种版本的比较研究