

高中化学教师信息素养的现状调查与提升策略研究

何振杰 郭晓雯 叶霞

(河南省鹿邑县高级中学 河南 周口 477200)

[摘要] 现代信息技术的发展和新课改理念的出现,均给高中化学教学带来了极大的冲击。利用高科技教学手段进行高中化学教学时,教师应该如何提高信息素养,才能促进教学的有效发展,更好地满足新课改的要求,这是学校和教师都急需解决的问题。本文指出了新课改理念下,高中化学教师利用信息技术手段进行教学时应如何提高信息素养,以供参考。

[关键词] 新课改; 现代信息技术; 信息素养

一、高中化学教师信息素养的现状

虽然绝大部分高中化学教师对化学信息在化学教学中重要作用的意识比较深刻,能够意识到教育信息化对基础教育改革的重要作用,也逐步意识到现代信息技术在化学教学中的重要作用,但是,从意识上升到行动还有很大的距离,大部分高中化学教师缺乏自主学习、积极利用化学信息资源为化学教学服务的意识,在化学教学中不能自如的运用化学信息资源和现代信息技术,忙于应对如何提高成绩与升学率而缺乏科研的精神,做不到挖掘信息在教学中的无限潜力。

二、高中化学教师信息素养的提升策略

1. 准确快速从网络上获取有效教学资源的能力

以往的传统教学,其信息主要来自教学参考书、教辅资料,而在网络时代,绝大多数的教学资源来自互联网。互联网存在信息量大、更新快、质量有好有坏等特点,教师要在互联网上快捷、精确地检索到所需的有用教学资源,必须具有良好的信息检索能力、信息的鉴别能力。

2. 把握网络环境下对课堂的驾驭能力

传统课堂教学过程,新知识、新信息、新任务都来自于教师,黑板成为信息的主要“发布源”,教师有着绝对的“控制权”。而在网络课堂上,信息源来自于互联网,学习过程跨越了时空,教师的“控制权”被彻底地“摧毁”。在这种情况下,教师很难集中安排任务、统一指挥课堂。因此,研究网络课堂的管理艺术、选择适合于网络课堂的教学手段、提高网络课堂的驾驭能力、教师课堂形象角色的转变、教师在课堂上职能的变化是教师迫在眉睫的任务。

3. 提高信息的道德意识

网络不仅为教学带来了丰富的资源,也给教师带来了各种网络道德问题,如侵权、黑客、红包等,它不仅改变着教师的工作方式和交往方式,而且改变着教师的思维方式、价值观念。要提高网络道德水平,教师应提高网络认知能力、信息判断能力和抵制不良习俗的能力,要准确地鉴定各类信息的真伪,自觉避开有害信息,抵制不良信息的侵蚀和干扰等等。尽量与教育界同行建立长期、多维的信息协作关系,积极参与各类教育科研活动,不断探索和创建教育教学信息。

4. 提高把有效资源与具体课程有机整合的能力

从互联网上获取的教学资源,能否在教学中得到有效的应用,还需要教师具有一定的资源整合能力。这种能力包括资源的筛选、组合和应用三个方面:

(1) 资源筛选能力。即从大量的资源中进行价值判断,挑选出所需要的最优资源。

(2) 资源组合能力。即将他人的资源进行修改加工,将其融入到自己资源中,为自己的教学服务。

(3) 资源应用能力。即能够将资源用于创设教学情境、解决教学难点、检测教学效果等教学手段的能力。

5. 提高对学生学习评价的能力

教师对学生的评价能力,包括三方面:

(1) 确定评价标准的能力。现代信息技术环境下对学生评价标准应当是多元的,重视学生综合素质评价,关注个体差

异。

(2) 运用科学规范的评价手段的能力。如能够设计评价表,让学生进行自评和互评;能够利用现代信息技术的智能化特性,使用智能化的评价工具,对学生的学习进行及时的评价反馈。

(3) 把握评价后效性的能力。对学生学习进行评价,不能仅仅局限于给出一个客观的评定,更需要发挥评价的激励功能,促使学生自主发展,教师需要具备发现学生的优点、恰当地进行点评的能力。

6. 强化熟练应用网络工具的能力

教师应熟练操作以下工具:获取信息的工具(包括下载一些需要下载券等下载受限的资料),加工处理信息的工具,传递和发布信息的工具,保存信息的工具。

7. 提高基于现代信息技术环境下的教学设计能力

现代信息技术环境下的教学,要求教师要有基于网络的教学设计能力,包括:设计基于网络环境下的协作学习策略、学习任务、学习目标,对学习中出现的问题进行诊断等能力。

8. 增强信息安全意识

互联网为大家提供方便时,也带来了安全隐患,教师应该有安全意识,在不对国家和他人造成安全的同时,防止自己的隐私泄露,保证自己的权益不受侵害。

总之,互联网和现代信息技术均教师提供了全新的工作环境,同时也对教师的信息素养提出了更高的要求。面对挑战,教师需要自觉地行动起来,努力提高自身的信息素养,唯有这样,才能胜任信息时代的教学。

9. 提高终身学习的意识和更新知识的能力

在当今知识大爆炸、知识更新快的年代,化学教师的知识若不及时更新,会遭到社会的淘汰。会学习、更新知识,具备终身学习能力,是现代教师生存和发展最基本的信息素养和基本素质。教师应当树立终生学习的观念,将继续教育作为始终的需要;要善于运用网络资源和信息改进学习方法,调整学习计划,更新扩充自己的知识库,最大限度地发挥自己所掌握信息的效益,以适应高效的教学模式。

三、结束语

信息化化学教育时代,化学教师已经不再单纯只是知识的传授者,要求教师不能过分重视书本知识的讲解与传授而忽视培养学生实际应用能力。就高中化学学科本身来说,教学和信息技术的结合越发普遍,通过多媒体工具的辅助可以起到明显的强化教学效果的作用。提高化学教师信息素养刻不容缓,积极思考和探索提高高中化学教师信息素养的途径已经成为教育界势在必行的一项重大课题,具有非凡的意义。

参考文献

- [1] 袁静. 高中化学教师信息素养的现状调查与提升策略研究[D]. 鲁东大学, 2017.
- [2] 石春花. 初中化学教师专业素养提升需求差异研究[D]. 沈阳师范大学, 2016.
- [3] 杨光晓. 温州市苍南县高中化学教师专业素养调查及分析[D]. 东北师范大学, 2010.