

网络环境下的高中化学教学改革探索

作者：张掖中学 蔡国芳

[摘要]网络环境下的教学与传统教学有很大差别，要求教师提高信息素养，改变旧的教学模式，进行教育教学改革：通过转变教育观念，加强师资培训，大力开发和利用教学软件，提高学生的适应能力等途径，全面提高教学效果，培养新型人才。

[关键词]网络教学； 化学教育； 教学改革； 信息素养

世界各国的教育改革都把发展教育信息化作为新世纪教育发展的一项重大战略目标。当今的学生必须学会合理利用各种技能进行学习、合作与交流，并解决问题。教师将传统的教学方法和新的方法进行有机结合，便可以形成更为高效的教学环境，提高教学质量，满足社会需求。依据我国实际情况，本人就如何在网络环境下进行教学，如何进行教育教学改革提出一些看法。

一、网络环境下的教学模式与传统教学模式的结合

1、网络教学使化学教学过程具体化、直观化

传统的化学教学模式是以教师为中心，“教师讲，学生听”，知识的传递主要靠教师对学生的灌输，而教学内容也主要是靠描述性文字和补充说明的图片、图表，作为认知主体的学生在教学活动中始终处于被动状态，而网络教学的介入，为化学教学带来了活力。信息技术能将抽象的原理公式，微观的化学反应现象具体化，并宏观地展现出来，很容易实现情境教学。

2、结合多媒体课件，使教学过程形象、生动

传统的教学强调教师讲的作用，在课堂上利用的媒体也多是粉笔、黑板和幻灯，教学过程显得非常单调；而运用多媒体电子教室进行教学，可使学生手、脑、眼、耳并用，使学生有新颖感、惊奇感、独特感、直观感，能唤起学生的“情绪”和激发他们的兴趣，从而提高教学效率。例如：在化学课教学中演示实验十分重要，演示效果对教学影响很大，但有些内容无法通过正常的演示让学生进行观察，或由于受时间、空间的限制，有些演示实验学生难以看清，或只能看到某一侧面，因而达不到应有的演示效果，影响了教学效果。CAI 课件的应用可以在很大程度上克服上述缺陷，提高教学质量和教学效率。为学生的主动性、积极性的发挥创造了良好的条件，从而使学生能真正体现出学习的主体作用。

3、网络教学大大增加了课堂教学容量，提高了教学效率

信息技术教育并不是孤立的一门学科，它渗透在其它学科中，信息技术能向学习者提供在当时当地无法看见和看清的事物、现象和过程或者无法听到和听清的各种音响效果，使学生直接从感官上认识、体会现代教育技术在教育教学活动中的作用，强化了对所学知识的掌握。在现代教学媒体面前，学生充分发挥学习的积极性和主动性，而且可以不受时间、空间的限制，自由地安排学习，把以教师为中心的单一学习模式转变成为体现学生主体地位的多种学习模式。

二、信息技术环境下对教师素质、能力的要求和教师角色与地位的转换



1、教师的主要职能由“教”变为“导”

我们一般上课时用的课件都是事先根据教学要求而设计确定的，现在多数课件的开发单纯追求直观和生动，忘记了作为主体存在的学生的主动性。只强调教师的“教”而忽略了学生的“学”，全部教学设计理论都是围绕如何“教”而展开，很少涉及学生如何“学”的问题，按照这样的理论设计的课堂教学软件。学生参与教学活动的机会少，大部分处于被动接受状态，学生的主动性、积极性很难发挥，更不利于创造型人才的培养。很容易进入一种“人灌+机灌”的新的课堂教学误区。信息时代，教师的职责已不可能再是单纯的传授知识，教师的任务更多的体现在“导”上，帮助学生决定适合个体需要和个体实际的学习目标，创设丰富的教学情景，发展学生认知、判断、选择的各种能力，养成良好的学习习惯。

2、教师与学生建立开放型的合作关系

计算机网络使课堂全球化，对每一个教师和学生提供更为公平、开放获取知识、信息的途径，课堂中的师生关系发生了巨大转变，教师与学生的合作关系更加开放，教师可以通过网络与自己的学生进行正式或非正式的交流并进行各种问题讨论，在网络环境中他们可以自由地探讨成长过程和学习过程中遇到的各种问题，合作研究共同感兴趣的问题。

3、教师应在课程的设计和开发上发挥更大的作用

在信息时代，学科领域间的分界线越来越模糊，教师作为课程的主要实施者，应积极规划课程的内容，决定学生在学校应该学什么，制定教学方法和策略，制定课程的评价方法和手段。

三、网络教学中的教育教学改革

1、转变教育观念

网络教学是社会科技进步、教育发展的产物，它并不排斥传统教学媒体。现代教学媒体不同于传统的教学媒体，具有自己的特色。现代和传统两类媒体各具特色，各有所长，很难互相代替，没有哪一类媒体能保证教学目的绝对实现，只有通过信息技术与各科课程的有机结合，随着教学目的不同而使用不同媒体，才能收到显著的教学效果。

2、加强师资培训

师资是中小学开展信息技术教育和学科整合的关键因素。重视师资培训工作，一方面，应该大力开展对在职中小学教师进行信息技术的全面培训，把以计算机和网络为主的信息技术培训作为实施中小学继续教育的主要内容之一；另一方面，各专业课程的教材或学科教学论也要尽快增加有关信息技术教育的内容，这些内容的重点应是信息技术在学科教学活动中的灵活应用，使教师能够自觉地将信息技术与学科教学有机的结合，获得最优的教学效果

3、提高学生的适应能力

我们的学生已习惯了师生间口耳相传的教学方法，也习惯了传统的教学媒体，毕竟容量较小，注意力容易集中，便于控制，而网络媒体中大量信息在课堂上的出现，学生对媒体的使用，注意力的分配、转移、持久都有一个适应过程，也值得广大师生积极研究和认真探索。

4、软件的开发利用

目前，我国教育软件的种类还不够多，教学实用性比较差。在这种情况下，教师要精心挑选，要考虑到教学软件与多媒体网络教学的相互关系，要特别重视教师和学生的交互性，适合师生的需要。有些还需要由教师自己开发软件，但是教师很难把过多的精力投入到开发软件上，且作为教师个人甚至个别学校是很难独立开发出能充分发挥信息技术作用和体现学科教学思想的教育软件的。因此，教师最重要的任务是把信息技术应用到实际教学当中，充分发挥作用，提高教学效率。实现信息技术与各学科课程教学的整合。



[参考文献]

[1]省编.信息技术,教材高中全一册.

[2]乌美娜主编.教学设计.高等教育出版社.

