

因特网的迅速普及,使计算机网络教学获得了飞速发展。与以往的计算机辅助教学不同,网络教学是利用计算机访问本地及全球各地的计算机资源,并使教师与学生或学生与学生之间通过网络进行广泛的交流与协作。其主要特点是将传统课堂教学的以教师的教为中心,转变为以学生的学为中心,真正使教学过程变成了教师为主导、学生为主体的教学过程,促使了学生内因作用的发挥,使他们从被动地接受知识转变为主动地获取知识,从而为创新能力和创造能力的培养提供了必要的客观条件。

一、网络教学模式的特点

1. 网络教学资源的多元化。实施网络教学时,其信息资源不仅来源于本地电脑所提供的磁盘内容或教学课件,而更多的来源将是分布在网上世界各地的信息源。师生通过联网的学校办公室、图书馆、社会甚至在家中即可迅速地得到世界上最新、最全的第一手资料,聆听世界一流教师的讲课,向最好的专家请教。可以说网络教学信息来自于世界各个角落,其信息呈现多元化趋势。

2. 网络教学方法的综合化。现代信息技术应用于教学过程,促使了教学方法向综合化方向发展,归纳起来有以下几种:

(1) 协作讨论法。在传统的课堂教学中,教学双方的学习与交流仅局限于固定的时间和空间,并且学生与学生之间没有协作学习的机会。网络教学则不但保证了教学双方随时、随地的学习与交流,而且还实现了学生与学生之间的交互协作,从而使他们通过对某一问题的共同讨论、取长补短,最终实现全面的认识。教师则主要在学生讨论交流的基础上,对一些难点或不同观点进行重点讲解、启发和答疑,指导学生得出正确的结论。

(2) 发现式教学法。是一种以问题解决为中心的教学形式,包括的步骤有:①创设问题情境,使学生产生解决问题的需要;②学生在利用教师及网络教材提供的材料基础上,对提出的问题进行解答和提出假设;③教师引导学生对假设进行验证;④教师帮助学生提取原理或形成概念。

(3) 模拟教学法。由于网络教学中应用了大量的虚拟现实技术,能够将教学中抽象的原理等难以表达的过程生动形象地再现出来,使得枯燥乏味的知识同有意义的实例相结合,方便了学生将所学的知识运用于实际生活中。

(4) 情境教学法。网络教学将图、文、声、画等技术溶为一体的特点,为学生创造了生动形象的教学气氛,激发了学习兴趣与热情,使学生的思维、情感和行为融合起来,起到了潜移默化的作用。

(5) 自主学习法。由于网络教学是建立在学生主动参与、自主控制基础上的一种教学关系,因此它为学生创造性地提供了多途径、多方式学习知识的开放式教学环境。自主学习主要包括:①查找课程计划;②查询不同类型的教学内容;③同教师、专家或其他学生直接进行一对一的交流;④访问网上各种信息资源。

3. 网络教学表达方式的多样化。网络提供有文本与超文本、具体与抽象的知识和信息,通过模拟与虚拟等技术手段表达与真实情况相一致或利用现实条件所无法表达的事实与经验,并通过多媒体以非线性方式进行揭示与传递,从而发展了创造性思维,培养了创新能力。

4. 网络教学信息交流范围的扩大化。以前人们进行交流的工具主要有信件、电话和传真等通信手段,往往处于被动的信息获取模式。进入网络时代凭借电子邮件(Email)、远程登录(Telnet)、文件传输(FTP)、讨论组(Usenet)、电子公告板(BBS)及网络会议(Conference)等一系列双向信息交流工具,师生双方可就某一论题随时与一国、多国或全球范围内的同行或同学进行讨论交流,不仅速度快,而且费用低廉,完全打破了空间和时间的障碍。

5. 网络教学方式的丰富化。传统的课堂班级式教学,是集体的教学方式,无法适应人的个性和特点,学生始终处于被动的学习环境中。网络教学方式则是集体化和个体化二者的有机结合。利用网络学生可参加各种类型的专题讨论组,对感兴趣的问题进行自由讨论和发言,发挥各自的特点,相互争论,相互帮助,相互提示或进行分工合作,最终通过讨论达到一致的答案,这就使得课堂学习、小组讨论和协作学习等教学方式交互辉映。

6. 网络教学手段的现代化。开展网络教学,充分使用网络技术、多媒体技术及计算机技术等现代信息技术是基础,因而网络教学在吸收与克服传统教学手段诸如幻灯、投影等媒体长处与不足的同时,将现代诸多媒体特点融为一体,有效地利用各种媒体手段,确保了教学手段的现代化。

7. 网络教学环境的个性化。网络环境的多样性,为个性化教学提供了广泛的发展空间,教学双方可根据自己的需要进行教和学,从而使个性化教育成为可能。

二、网络教学环境下高校教师角色特征分析

科技的进步，不仅拓展和丰富了教学的信息来源，同时也改变了学生的学习方式、课堂教学的组织过程以及教学效果的评价方法。在当今信息社会，师生都处于一个信息来源极为丰富和多样化的环境中，两者获得信息的机会几乎是均等的，教师已不再像从前那样是学生学习的的主要信息渠道。这就要求教师要重新认识自己在教学中所起的作用和扮演的角色。

1. 是网络教学的设计者、开发者和研究者。开展网络教学，除了向传统课堂教学那样传授专业知识与技能外，更为重要的应是对学习方法和研究方法的传授。因为高校学生与中小学生学习不同，他们已具有了一定的自学能力和自主能力。若能在原有基础上掌握了学习方法，学会了学习，就能真正地提高获取和加工信息的能力。俗话说：“授人以鱼，不如授人以渔”。因此，高校教师应对网络教学进行深入的设计、研究与开发，学会利用各种不同的方法和手段来有效地设计和组织教学，传递教学内容，充分地认识各种现代教学媒体的缺陷与不足，灵活多样地在教学中使用他们，发挥出每种教学手段的应有效能。

2. 是网络教学的辅导者、帮助者和领航员。网络教学中，虽然作为教学主体的高校学生参与教学的积极性、主动性能够得以充分的发挥，但教师的主导作用却不容忽略。这主要是因为网络信息鱼龙混杂，良莠不齐，涉世不深的学生往往变得茫茫然，难辨真伪，容易受不良信息的影响。此外，网络信息极为丰富，为了避免学生迷向，减少他们自由探索网络所需要的时间，教师的指导是必不可少的。这就要求教师必须具备极强的信息辨识能力与获取能力，以辅导者、帮助者和领航员的身份引导学生正确地利用网络，确保网络教学的正常进行。

3. 是学生心理健康的咨询者。网络的出现，在缩短人们之间时空距离的同时，也拉大了人们之间的心灵距离，孤独、忧郁已成为现代人的一种流行病。高校学生虽然通过键盘能与网上其他伙伴进行快速的交流与联系，却往往不善于与周围的人建立良好的人际关系，结果是心理问题在高校中呈上升趋势。作为高校教师，在充分发挥其传统教育职能的基础上，还应担当起学生心理健康的咨询者、治疗师等职责，帮助学生在心智方面健康发展。

4. 是网络教学信息的提供者。因特网上的大量信息资源来源于哪里？微软公司中国部总裁杜家滨先生曾说：“我可能在100次中有99次是从Internet拿东西，只有一次是把我的东西放上去。如果全世界很多人都有这个1%，这就是一个很大的数目”。可见汇小溪而成大川这个道理在因特网上的体现是再清楚不过了。高校教师既然是网络信息资源的利用者，在利用网络资源的同时，就应重视掌握必要的网络制作开发技术，对于网络提供的材料加以认真的研究，并放回网络中，成为网络教学信息的提供者。

总之，信息技术的发展为网络教学提供了十分诱人的发展前景。应注意对网络教学模式的特点以及在教学中起主导作用的高校教师角色特征不断地进行分析研究，才能使网络在教育中发挥更大的作用，才能使网络教学真正取得良好的教学效果。

(作者单位：第一军医大学图书馆医学情报学教研室广州510515)