

· 医学教育 ·

多元智能理论在《劳动卫生与环境卫生学》实验课中的运用

王 艳, 陈 于[△]

(重庆医科大学公共卫生学院劳动卫生与环境卫生教研室 400016)

doi:10.3969/j.issn.1671-8348.2012.03.045

文献标识码: B

文章编号: 1671-8348(2012)03-0309-02

在当今的教育体系内,任何一个科目的教学活动中教师都希望能在一个高效率的环境中进行;希望在自身全面、系统和深度讲解知识的时候,学生能积极主动并且乐于接受。在教学活动中,能否主动接受,在很大程度上取决于教师传授知识的方法和技巧。因此,如何探索出能被当今多数医学生所喜闻乐见的教学模式就成了现今医学高等教育的一个重要课题。

1 医学实验课的现状分析

传统的实验课教学主要是验证性试验,目的只是验证理论,通过发现式的再现活动,加深学生对学科内部本质规律的认识,加强对理论的理解和理论的实际应用能力。其教学方法是教师先讲解,包括实验目的、原理、方法及注意事项等,学生按照教师的指导逐步操作完成实验,然后教师再结合理论总结重点并复习理论,最后学生书写简单的实验报告交给指导老师批改^[1]。在这一教学过程中,对绝大部分同学来说都只是被动地接受知识,几乎完全是按照老师讲的步骤按部就班地机械操作,却很少有学生想到去探究学科知识的衍化与各个系统之间的联系。对于新理论来说,只是被发现和被验证的过程,几乎没有通过实验过程提出再思考。在教学活动中,学生能否主动学习,在很大程度上取决于教师传授知识的方法和技巧^[2]。这样也就提出课堂教育的一直存在争议的问题,即“是要填鸭式的无穷灌输,还是要激发学生的创造力去无尽创造?”

2 多元智能理论在启发式医学实验课程中的应用

当今社会是一个高速发展的社会,是一个人才聚集的社会,同时也是一个竞争异常激烈的社会。传统教学模式培养出来的医学人才已经不能适应当今社会的需求,新型人才的需求市场越来越大,随之推动了高校教育改革的步伐,同时各身处教学一线的教师也在不断地总结经验,探索适合自身教学学科的新型教育模式。哈佛大学的认知和教育学教授、心理学教授霍华德·加德纳(Howard Gardner)的多元智能理论(The Theory of Multiple Intelligences,简称 MI 理论)从 20 世纪 90 年代以来在美国教育界具有广泛的影响,并很快成为许多西方国家当前教育改革重要指导思想中的一种理论^[3]。它的问世,适应了时下全球信息化、社会学习化、教育个性化和发展多元化的时代背景,并向传统的智能理论和人才观念提出了挑战。MI 理论指出,教师是学生与课程之间的中介,应该从知识的权威者转变为学生学习的指导者、支持者、合作者、促进者,使教师由舞台的主角变成幕后的导演;从传授知识的严师转为学生学习的引导者;由课程的执行者转为课程的研究者、实施者和评价者,构建教师与学生之间相互尊重、相互理解、民主、合作的师生关系。在 MI 的指导下,结合教学实践经验,致力于培养新型预防医学人才的目的,本教研室在《劳动卫生与环境卫生学》实验课教学方面进行了尝试性教学改革,介绍如下。

2.1 教学方式的多样化,培养学生自主学习的能力 传统的教学方式比较单一,主要是老师讲,学生听;老师讲得多,学生也就听得多、接受得多;反之,则听得少,接受得少,也就是所谓的“填灌式”教学。这已经不能适应飞速发展的社会需求,进而提出了更高的要求——培养综合性人才,这就要求教学方式不能继续走单一标准化和单一模式化路线,必须向多元化的层面发展,培养学生多方面的能力。本教研室据此进行了教学方式多元化的尝试,也取得了一定的效果。首先,在以往实验课程的基础上增加了实验设计这一项,主要是为了培养学生的自主创新能力。为了增强学生对这一课程的重视程度,在开始学习本门课程时就向学生讲清楚实验设计这一课实行“一票否决制”,也就是说只要这一环节没有认真准备导致得分不到 6 分(满分为 10 分),整个实验课程得分(结合平时表现)可不及格。同时本教研室的理论课老师在每一次课结束时,都会给学生留下一个实验设计题目,学生可以从所有备选题目中任意选择一项来进行构思、设计,这一举措对培养具有创新意识和创新能力的高技能、高素质综合性人才起到了积极的作用^[4]。其次,在整个实验课程中,还设计了一次实验讨论课,在前一次实验课时,老师会给学生留下几个问题让学生课后去查资料,并自由组织实验小组(3~4 人),上课时给 30 min 左右进行分组讨论,老师在整个实验室中通过观察每个学生的参与性、理论性和创造性给每组学生评态度分,讨论完后每组派一名代表到带教老师处汇报该组的讨论结果,余下的学生(2~3 人/组)可给予补充并同时开始实验操作。在整个实验讨论课程中,贯彻以学生为主体、教师为主导的思想^[5]。带教老师根据学生的不同层次(如大专生、本科生、7 年制学生等等,可根据实际情况来区分)来能发挥引导作用。一般来说,对底子较好的学生如 7 年制学生,教师可充分发挥学生在讨论课中的能动性,尽量让学生占主导,教师稍作引导。而对于底子较差的学生如专科生,教师可讲得多一些,同时多作引导。最后,针对所有学生均有一次实验规范操作测试,本教研室的 3~5 名教师组成一个监考团队,学生分组并随机抽取操作题目(本课程常用的实验室操作)进行测试,测试成绩纳入总成绩。另外,还组织一次学生到工厂(职业现场)进行现场监测实验。

2.2 理论与实践相结合,加深学生对本专业的理解 实践是检验真理的惟一标准,从实际工作技术上去检验理论方案的科学性是符合对待科学的严谨性的。研究理论探索真理的目的就在于用正确的理论指导行为从而达到事半功倍的效果,大学生在课堂上学习理论知识的目的在于此。因此,本门学科实验课程的另一个重要的功能就是作为理论与实践的桥梁,让学生知道学习这门课程后,在现实生活中将如何学以致用,加深对本专业、本学科的理解;同时培养他们实事求是的科学研究

[△] 通讯作者, Tel: 18908389718; E-mail: lucychenyu2000@yahoo.com.cn.

作风。本教研室联系水泥厂、汽车厂、摩托车厂、制铝厂、电焊厂等企业,根据不同的职业有害因素进行一次现场监测,让学生到职业现场亲身感受以及亲自操作,同时留下一些至今仍未解决的现实问题让学生课后思考。正所谓“读万卷书不如行万里路”,课堂上讲的理论如果不在实际生活中进行实践就成了纸上谈兵,只能靠抽象思维来理解,一旦进入现场,真实事物呈现,结合课堂上学习的理论知识——碰撞产生火花,使其在脑海中留下深刻印象。

2.3 培养学生的创新能力,使其自身得到全面的发展 如前所述的实验设计课,就是针对培养学生创新能力的方法,这里的创新是广义的创新,即只要有一个方面甚至思维角度不同于前人都叫创新。在这里给学生灌输的是一种理念,让他们知道,创新并不是想象的那样遥不可及,而是普遍存在于大家的学习、生活中,要做一名有心人,把它从中挑出来进行加工从而成为自己的东西。本教研室从开始这门课程的教学起就给学生布置了实验设计的作业,要求在最后一次实验课,每个学生都必须站在讲台上用 5 min 左右的时间将自己设计的实验思路简短地讲述出来。在整个学期的教学过程中,学生只要有了认为新颖的想法可以随时请教上课老师,给予点拨式的引导和帮助,使他们在本领域迅速成长,点滴积累逐步形成创新意识,提高创新能力。

3 结 语

教师的责任不仅仅是教书,更重要的是在于育人,“授之以鱼,不如授之以渔”,自主性和创造力将更有助于学生在未来的生活和工作中主动地去摄取更多领域的技能。主动地将现代

新型教育观运用到教学实践中,从不同的角度培养学生多方面的能力,从而为国家和社会培养出综合性的人才才是教育事业,也是教师的首要任务^[6]。本教研室基于 MI 理论所做的一些实践探索,现已取得了一定成果,同时需要改进完善的地方也很多,教研室将加强沟通、交流,同时多角度地思考,多方面征求意见,进一步探索更加适合本门学科的教学模式,培养出更多实用性的新型人才。

参考文献:

- [1] 伍小波,赵晓燕. 药理学实验课教学模式的探讨[J]. 医学教育探索, 2010, 9(10): 1343-1344.
- [2] 周万鹏. 浅谈如何培养学生学习生物的兴趣[J]. 遵义市第十五中学文理导航, 2010, 3(1): 42-43.
- [3] 刘晓霞,张南,陈小丽. 基于多元智能理论视角的课堂教学评价探析[J]. 中国高新技术企业, 2009, 10(2): 191-192.
- [4] 郑曙明,何丽君,吴青. 建立开放性实验室培养学生能力的研究[J]. 西南农业大学学报:社会科学版, 2005, 3(1): 137-138.
- [5] 邱烈,郭兵,宋世卿,等. 医药类高专基础医学“五化”实验教学初探[J]. 重庆医学, 2010, 39(16): 2130-2132.
- [6] 李红枝,陈伟强. 加强实验教学改革不断提高学生的综合素质[J]. 中国实用医学, 2008, 6(2): 138-139.

(收稿日期:2011-07-26 修回日期:2011-08-15)

(上接第 306 页)

展以录像片、计算机辅导软件和心理辅导网站等新型手段为主的远程高原军事心理卫生服务^[5]。

3.2.5 保障高原官兵健康 依托高原远程医疗系统,将官兵体检工作深入持续进行,建立跟踪体系管理,及时、准确、全面、动态地了解高原官兵的健康状况,以便随时干预和(或)采取针对性措施,预防高原疾病的发生和(或)恶化,有效保障高原官兵的健康。

3.3 高原部队官兵健康体检方案与管理措施

3.3.1 建立专门服务高原官兵的体检机构 按照统一的体检标准,依托高原远程医疗系统,建立完善的质量管理体系,实现体检的信息化、标准化、常规化,依据体检信息数据库,全面掌握和了解高原官兵的健康状况和患病情况,以便作出及时干预措施和治疗方案。

3.3.2 加强高原官兵的健康教育工作 从一日生活卫生教育、学习健康教育、训练健康教育等方面定期宣讲、宣教,印发宣传手册,指导高原官兵在高原环境下的工作和生活,养成健康良好的高原生活习惯,增强高原环境条件下的生存能力和自我保健能力。

3.3.3 建立健全心理卫生服务系统 依托各级医疗机构,培养和培训专业的心理辅导医师,制定心理卫生服务实施方案,在心理健康教育、心理测评、心理咨询、心理训练、心理治疗等各方面增强官兵心理素质,积极适应高原部队履行职能任务的

特殊要求,实现卫生工作保障有力的目标。

高原低氧环境、应激因素、心理社会因素是影响高原官兵身心健康的 3 个主要原因。结合高原自然环境条件和社会生活特点,制定针对性措施,形成有益的生活习惯和避免有害的行为,从而使高原官兵更好地适应高原生活和训练。因此,保护高原官兵健康,提高高原官兵生活质量,加强高原官兵健康体检十分必要。

参考文献:

- [1] Wright AD, Frcp MB. Medicine at high altitude[J]. Clin Med, 2006, 16(5): 604-606.
- [2] Wu TY. Chronic mountain sickness on the Qinghai-Tibetan plateau[J]. Chinese Medical Journal, 2005, 118(2): 161-168.
- [3] 王蕊,刘瑶. 高原部队军人心理健康状况影响因素研究及对策[J]. 第四军医大学学报, 2008, 29(4): 383-385.
- [4] 刘明书. 部队体检工作中存在的主要问题及对策[J]. 解放军健康, 2009, 9(1): 3-5.
- [5] 张俐,刘波. 环境因素对高原驻防军人心理健康的影响[J]. 中国行为医学科学, 2006, 15(2): 144-146.

(收稿日期:2011-10-06 修回日期:2011-11-17)