

doi:10.3969/j.issn.1000-9760.2015.02.015

基于 90 后大学生学习观的药用植物学教学改革

付英杰¹ 王建安¹ 刘颖²

(¹ 济宁医学院药学院, 山东日照 276826; ² 山东外国语职业学院国际商学院, 日照 276826)

摘要 本文分析了 90 后大学生新的学习观特点。据此改变药用植物学的传统教学方法, 分别从作业模式的调整、自学能力的激发、课件的充实优化、实验课互动氛围的营造、多样化评价方式 5 个方面进行了尝试, 并列举了相应实例, 观察了教学效果。笔者认为教学方法上须依据不同时代的学生特点实时地改变教学策略。

关键词 90 后大学生; 学习观; 药用植物学; 教学改革

中图分类号: G642.0 **文献标识码:** A **文章编号:** 1000-9760(2015)04-129-03

Research of teaching reform for pharmaceutical botany based on post-90s undergraduates' view of learning

FU Yingjie, WANG Jianan, LIU Ying

(School of Pharmaceutical Sciences, Jining Medical University, Rizhao 276826, China)

Abstract: This article analyzed the new features of post-90s undergraduates' view of learning in information age, and applied it to the teaching reform for pharmaceutical botany, such as adjusting the mode of homework, stimulation of self-learning ability, optimization and enrichment for courseware, interactive atmosphere creation in experimental class, and diversification of the evaluation. Accordingly we changed the traditional teaching methods and detected teaching efficiency. All these above and the corresponding instances were clarified in this paper. We concluded the teachers should focus on guiding students, strengthening their initiatives and changing strategies according to the new features of students in different ages.

Keywords: Post-90s Undergraduate; View of Learning; Pharmaceutical Botany; Teaching Reform

当前大学生主体 90 后的学习观特点较以往有很大不同, 主要表现在因信息的获取更加便利, 使学生接受新事物的能力更强, 个人知识储备更丰富。而《药用植物学》课程内容更新较少, 知识点多而碎, 植物分类繁杂。为完成教学任务, 多数教师选择填鸭式教学, 即便采用新的教学方法和手段也多流于形式, 难以激起大学生的兴趣。笔者基于 90 后大学生的学习观, 对该课程教学方法的改革及其教学效果作一探讨。

1 90 后大学生学习观的特点

学习观是大学生对学习认识的集中表现, 是大学生进行学习活动的指导思想^[1]。参考相关文献, 笔者在工作中总结 90 后大学生学习观特点如下。1) 个性活泼而突出 90 后大学生人际交往能

力强; 具有开阔的视野, 大多多才多艺, 平时乐于参与社会实践活动^[2]; 喜欢活泼的课堂气氛。2) 自主学习能力不足 多习惯于中学时期的被动式学习, 难以适应大学的自主性学习^[3]。3) 乐于接受新知识 对教师要求更高, 不盲从于单纯的教材内容。4) 受网络和动漫影响 90 后大学生更依赖网络。因此教师更易通过案例引导学生在网络上进行自主探究性学习^[4]; 而含有大量图片、示意图、动画、典型案例的课件更符合其受动漫文化影响的特点。5) 与教师互动交流频繁 由于网络手机的普及, 90 后大学生乐于上线与教师互动交流。交流的内容包罗万象, 打破了师生之间只谈专业知识的传统。6) 认可多样化评价方式 随着教育评价方式的改革, 除传统期末考试外, 彰显个人能力的测试, 如口试、提问、探索性实验报告等新的评

价方式得到了 90 后大学生的认可。

2 教学方法改革

2.1 彰显个性,调整作业模式

90 后大学生个性活泼而突出,多才多艺,拥有个人的兴趣爱好,笔者尝试布置无固定答案、能够彰显个性的作业。例如,唇形科一节涵盖植物及特征较多,传统列举教学法不易记忆。根据该科特征明显,易于鉴别的特点将课后作业布置为:“以唇形科为关键词,以任何形式、任意角度来表现它们的特征”,教师给出了几个提示,如论文报告、拍摄图片、制作网页等。结果超出预期:除论文报告外,还有植物标本表、黏土实体模型、3DS MAX 虚拟模型、Flash 动画,甚至还有十字绣、微电影、医案、服装设计、电脑文字游戏等形式。所有形式都将唇形科的“茎四棱、叶对生、唇形花冠、小坚果”等特征表现了出来,部分实体模型中还加入了薄荷脑以凸显“香气”特征,充分体现了 90 后大学生的创造能力及个性意识。自由度大的题目不失为对 90 后大学生行之有效的作业类型。

2.2 授人以渔,激发自学潜能

由于学生自主学习能力普遍不足,因此激发自学潜能较单纯传授知识更为重要,正所谓“授人以渔”。例如笔者在讲授植物分类部分时,特别强调检索表的使用方法。将校园周边若干开花植物(白花蔷薇、鸢尾、丹参、槐、锦带花等 5 个科共 9 种植物)带入课堂,要求学生按照被子植物检索表进行植物分类,至少分类到科,最后由教师总结各科特征。结果发现多数学生均能正确分类。在该过程中,学生不但学会了检索表的使用,同时掌握了各科特征。与讲述法相比,教学效果大幅提高。课后,学生对路边植物也逐渐产生兴趣,并边观察边使用检索表查询。表明学生在学会使用检索表技能后,提高了自主学习能力,并将所学知识应用到了生活实践当中。

再如,植物分类学第一次课,笔者要求学生每次课后按照表 1 对课上所学进行各科特征的整理,这项作业一直持续到植物分类学结束,需 2 个月时间完成。90% 以上的学生都能完成这张大型表格的填写。作业结束后,教师总结“表格比较”这一学习方法,使学生不仅对植物分类一目了然,检索表的使用也能更加自如。更可贵的是,该学习方法也可应用于其他课程中。

表 1 各科特征一览表

科	根及茎	叶	花序	花程式	果实	胎座	特殊	成分	代表植物
桑科									
蓼科									
…									
兰科									

2.3 旁征博引,充实优化课件

多媒体课件是当今教师的主要教学手段,课件的制作水平直接影响到课程质量。在经过反复研究之后,笔者认为课件的优化可侧重如下几点:1)充实拓展内容 笔者在拓展部分加入了代表植物在日常生活中的应用,除药用价值外,在食品、化工、化妆品、辅料、染料的应用也适当提及,使学生的思路得到了拓展。经探索,每个科的拓展内容大约在 3~4 张幻灯片为宜。2)增加典型案例 难记忆的理解性内容,可利用本学科与生活密切联系的特点,举生活案例以使其浅显易懂。如伞形科教学中,以芹菜为案例,可使学生轻松地将“茎常中空有侧棱、叶柄基部成鞘状、含挥发油,有香气”等特点归纳出来。3)优化课件结构 笔者在不同的班级分别对课程重点内容试验了“图片+关键词”、“纯文字”、“纯图片”、“纯动画”、“动画+文字”等方式,发现“图片+关键词”组学生的记忆最为深刻。“纯文字”组枯燥乏味,难以记忆;“动画+文字”组学生反映新鲜有趣,但分散了学生的注意力;“纯图片动画”组对教师要求高,但缺乏文字信息刺激,教学效果也较差。

2.4 因势利导,营造互动情境

实验课是教师与学生直接交流的环节,把握该环节可有效拉近与学生的距离。因此,课堂互动气氛就尤为重要。

如《茎的构造》一节,笔者根据学生参与意识强的特点,将班分为 4 个组,每组分发 1 种类型的茎切片(双子叶木质茎、草质茎及根茎,单子叶茎),引导学生在观察的同时,将详图绘制到黑板上并加以标注,组内成员可任意修改本组绘图,限时过后,任何人均可对绘图从细胞形状、大小、部位的比例及标注进行评论,最后由教师指正。课上学生积极性很高,互动交流气氛浓厚;课后学生不仅认真对待评论,对评定成绩也非常认可,并且潜移默化地增强了团队协作意识。

再如,90 后大学生钟爱数码产品。笔者因势利导地鼓励学生使用手机对实验(下转第 133 页)

结、客观评价等方式进行考核和评价^[7],而如何制订一种高效的评价体系是值得思考的问题。在本文当中,我们也制订了课程评价方案,设计了学生成绩评估表,力在探索一种适合以病例为基础的“三明治”教学法的行之有效的教学评价方式。

实践证明,“三明治”教学法作为一种全新的教学方法,将其整合到病理学实验教学中,最大限度地发挥其教学优势,能够确立学生课堂的主体地位、提高学生自主学习积极性;能活跃课堂氛围、提高团队意识;能培养学生分析问题、解决问题的能力;能培养学生语言表达能力和沟通能力;另外,对于提高教师素质、促进教学相长以及促进教学评估体系的发展都有重要的推动作用,是一种值得推广的教学方法。该教学法的推广实施将提高教学质量,培养创新型、实用型的医学人才奠定基础。

(上接第 130 页)课上的任意内容进行拍摄。如显微镜下的微观世界、黑板上的学生作品,随处可见的植物等。然后使用实验室数码互动系统将拍摄照片上传至班级群,根据群评论情况择优录用到精品课程及自编教材中,显著提升了学生上实验课的兴趣和积极性。此外,在评论时,教师还可以对学生增加关注和赞许,同时渗透传播正确的人生理念^[5],使课堂内容得到延伸。

2.5 多管齐下,实行灵活评价

《药用植物学》有其自身的特点,传统期末考试难以全面体现学生对知识的掌握情况。笔者尝试设计了如下考试形式:1)作业成绩 布置开放性课后作业,引导学生多去图书馆。如“设计一种与十字花科相关的产品”。有的学生发现十字花科植物多具抗癌功效,设计了西兰花茶包。其知识涉及药剂学、中药化学等课程的内容,无形中做到了学科交叉。2)实验成绩 包括实验报告和数码作品。实验报告主要是评价学生的理论知识和规范作图技能。对于学生上传的作品,如能用正确的中英文名称进行标注,则可获得额外成绩奖励,显著增强了学生对英文及图示的关注程度。3)期末成绩 试卷不仅仅是检验知识的熟练程度,更重要的是考察学生的实际应用能力。因此笔者在传统题目基础上,增加了图形题。如给出一种叶子的图形,要求辨认单叶、复叶、分裂情况,比问答题“小枝单叶与复叶、复叶与全裂叶的区别”这种检验形式效果更佳;再如:“依据一朵花的

参考文献:

- [1] 姜大朋,李昭铸,张玉波,等.“三明治”教学法在小儿外科学临床教学中的应用与实践[J].中国高等医学教育,2011,11:107-133.
- [2] 杜凤霞,姚淑娟,吕丽艳,等.Sandwich 教学法在医学微生物学中的实践[J].中国科教创新导刊,2011,20:41-44.
- [3] 王春旭,周厚纶,李正莉,等.系统解剖学 Sandwich 教学法教案编写体会[J].局解手术学杂志,2012,21(1):103-104.
- [4] 邓惠南.Sandwich 教学法在护理学基础教学中的应用[J].卫生职业教育,2013,30(31):80-81.
- [5] 吕银娟,张智华,黄亚玲,等.Sandwich 教学法在方剂学教学中的运用[J].湖北中医药大学学报,2011,13(11):77-78.
- [6] 张志威,王建文,李荣,等.案例教学法结合 Sandwich 教学法在法医学临床学实验教学中的运用[J].南京医科大学学报,2013,8(18):89-92.
- [7] 王春旭,周厚纶,李正莉,等.系统解剖学 Sandwich 教学法教案编写体会[J].局部手术学杂志,2012,21(1):103-104.

(收稿日期 2014-12-23)

图形写出花程式”、“修改一张错误的简图”等有深度的综合性题目。学生反映试卷不仅有新意,而且印象深刻。

3 小结

建构主义理论认为,学习方法和自主学习能力培养是教学的最终目的^[6]。因此,大学教师可通过把握学生的学习观特点,利用新时期大学校园提倡的自由学术气氛,以学生作为主体,对其进行“引导”,充分调动学生的积极性和主观能动性;还应依据不同时代的学生特点实时地改变教学策略,与学生一同“成长”,密切地进行互动交流,真正做到教学相长。

参考文献:

- [1] 司晓博.本科院校“90后”大学生学习价值观和人际价值观特点研究[J].赤峰学院学报(科学教育版),2011,3(7):6-7.
- [2] 赵辉,唐少清.地方院校“90后”大学生学习特征研究[J].大家,2012,19(2):253-254.
- [3] 伍玉功,黄首燕.“90后”后大学生学习行为问题初探[J].大学教育,2013,2(13):72-76.
- [4] 林良盛.“90后”大学生特点及其教育引导对策研究[J].哈尔滨职业技术学院学报,2009,20(3):77-79.
- [5] 万美容,曾兰.“90后”大学生思想行为特点及其引导策略[J].学校党建与思想教育,2012,30(22):10-13.
- [6] 王慧云.建构主义理论指导下的《药剂学》有效教学方法探索[J].中国医药导报,2009,6(31):96-98.

(收稿日期 2014-12-23)