

# 以学生为中心的教学方法研究初探

## ——以医学物理学为例

唐锋意<sup>1</sup>, 赵瑞<sup>2</sup>, 周正诚<sup>1</sup>, 张翼<sup>1</sup>, 王强<sup>1</sup>, 杨文沛<sup>1</sup>

(1. 右江民族医学院物理教研室, 广西 百色 533000 E-mail: 52212320@qq.com;

2. 湖南大学材料科学与工程学院, 湖南 长沙 410081)

**摘 要:** “以学生为中心”是当今高等教育的主流理念, 具有科学性和先进性。本文概述了高校中“以学生为中心”的教学理念和教学方法的发展, 详述了探索教学改革的一个案例及由此形成的几点思考。

**关键词:** 以学生为中心; 医学物理学; 高校; 教育理念; 教学方法

**中图分类号:** G642 **文献标识码:** A **文章编号:** 1001-5817(2016)05-0535-02

doi:10.3969/j.issn.1001-5817.2016.05.028

20 世纪 80 年代左右, 英美等发达国家“以学生为中心”的本科教育改革已然开始, 这也是各国本科教育自“规模和数量”阶段至“内涵与质量”阶段的自然演进<sup>[1-2]</sup>。近年来高等教育逐步实现大众化, 也开始面临他国类似的国际化、市场化情形, 同时因为人口结构问题使生源数量自 2008 年以来急剧减少, 激烈的生源竞争迫使高校更关注学生的在校感受, 高校的服务性特征和“以学生为中心”的学生主体性要求越来越明显。

### 1 以学生为中心的教学理论及其发展

“以学生为中心”的教学, 一般是指从“教”为中心转变为以“学”为中心, 以学生的学习和发展为中心。具体而言, 是由以“课堂、教师、教材”为中心, 转变到以“学生、学习、学习过程”为中心, 关注点转移到学生的学习上。

### 2 以学生为中心的医学物理学教学实践

笔者所教医学物理学课程, 其课时只有同类本科院校课程课时的三分之一, 迫使笔者多年进行着“填鸭式”教学, 尝试过改革, 不过也成效甚微。基于“以学生为中心”的教学理念, 笔者以“PBL 教学”为主线, 辅以“三明治”的一些元素, 开展了一些探索性的教学改革研究。

“以学生为中心”的教学中, 主要有内容选择、课前的问题设置与布置、分组交流和课后总结等四个环节。首先是内容选择, 选取了“X 射线”这一章内容作为试点。主要是因为该部分内容的故事性强, 各知识点的联系不是特别紧密, 从而便于分拆。其次是与医学联系紧密, 易于调动学生的积极性。然后是课前的问题设置与布置。问题能否将整个内容贯穿起来, 是否符

合课程标准, 是否有趣味性、代表性, 问题能否延伸, 是否有一定的广度及深度等, 高质量的问题设置可以为整个教学过程打好基础。问题设置好后提前一周布置给学生, 并告知学生相应规则, 该部分内容以学生自己讲解为主, 学生分为五人一组, 回去查找资料, 准备课件或板书, 由学生自行取舍, 小组推选代表讲解该组内容, 其它小组成员可补充, 时间不作严格限制, 由全班学生打分外加任课老师的打的分数, 配以合适权重, 作为此次总分, 占到期末课程总分的百分之十。

接下来就是分组交流环节, 学生按照事先布置, 选出代表发言, 各小组都选出小组内最具表现力, 表达能力最强的同学出战, 同学们准备充分, 做出的 PPT 不逊于老师的课件, 搜集的资料也非常的丰富, 整个课堂气氛活跃, 交流氛围浓厚。两节课的时间, 十个问题得以充分展开讨论, 让学生对章节知识内容有了一定的掌握。第三节课, 教师再将所有讨论过的问题, 重新梳理一遍。

最后是课后总结, 通过收集学生对本次授课的总结体会, 学生评价褒贬不一, 有的学生认为培养了学生的自学能力、表达能力、制作课件的能力, 有的学生认为会使部分同学偷懒。新的教法只用于一个章节是很合理的, 新教法的目的在于培养学生的自学能力, 是“学习”中的一种尝试。通过让学生尽可能多的体验不同教法, 从不同侧面培养学生的不同能力, 这是本教法的根本。本次教学方式受限于各种条件, 如学生电脑不够、课时受限、学生人数太多等, 目前而言只能在个别知识点尝试, 不宜于大面积铺开。

### 3 以学生为中心的教学建议

学生的学习、成长和发展是高校教学质量评价的

根本,而高校教学现状却与之渐行渐远,这其中有一线教师的责任<sup>[3]</sup>。“以学生为中心”的教学改革,笔者仅从校级管理层和教师自身两方面作了一些思考。

3.1 树立“以学生为中心”的教育思想和观念 “以学生为中心”本质上是一种服务质量观,即在教学、课程、管理、就业等关系学生培养与发展的各个方面都关注学生的主观感受与体验,尊重学生作为教学与管理的主体地位以及相应权利。不论管理者还是教学人员,从事教育行业都应具有人文情怀,以学生特点和需求为出发点开展工作,例如制度建设、文化建设、教学理念、教学方法等工作,都应以学生为中心进行设计,始终要坚持“以学生为中心”的服务导向,最后落脚到是否解决了学生的学习、成长和发展问题。

3.2 改革考试等评价体系 目前大学的部分考试制度流于形式,学生要么什么都没有学到,要么就是死记硬背应付考试。这要求我们以新时代视角,重新审视旧的评价体系,改革现今的考试制度,不再图简图快的“一刀切”,而是多个维度对学生进行考核,使评价体系能更真实更系统的“评价”学生。这也对学生提出了更高要求,会激励学生全面发展。对于《医学物理学》课程,不应过分依赖单一的、终结性的评价,而是更多的采取形成性评价,把学生一些隐性但重要的特质考虑进来,例如平时上课情况、课外优秀表现等,让学生意识到自身的常态表现对于自身整体评价都有贡献比重。这有助于学生充分利用时间,会让学生随时严格要求自己,有利于改变考试前“临时抱佛脚”的普遍现象,有利于教师和学校更全面的了解学生的特点,从而更好地因材施教以使学生个性发展和全面发展。

3.3 改革教学方式 以学生为中心的教学方法改革,教师始终作为一个组织者和修正者,教师可以把多数权力下放给学生,协助学生从自身视角选择、改进授课方式,让学生从备课、授课及课后总结等全程参与其中,激发学生的自主学习意识<sup>[4-5]</sup>。当然,教师需要给学生有效的指导和帮助,例如给学生讲清课程的目标和要求;提及先前已学习相关知识,并指出与本课程的联系;检查学生是否学到应学的知识和必须的技能;引

导学生自主学习并指导其学习方法;提供信息来源和参考资料目录;在学生自主学习或小组学习过程中积极引导,加强管理;对学生提出的学习要求给以咨询等。

#### 4 总结

坚持以学生为中心的教学理念,不但要有校级视角,如体制改革、教师培训等,还要有教师视角。教师视角是重点,它的内容很广泛,例如改进教学方法,多用案例教学和讨论式教学,加强师生互动,鼓励学生自由讨论,充分利用现代化教学手段,增强教学效果。课堂形式要多样化,案例教学,角色扮演,专题讨论等方法;内容要专题化,要以学生为主体,自主学习为基础,以团队活动,相互讨论为主要形式,教师要加强启发和指导。课堂教学要多采用问题引导,培养学生分析、解决问题的能力。以学生为中心改进的教学方法强调了学生在学校里的主体地位,但不否认教师在教学过程中的主导作用,该理念与方法的探索,有利于学生在专业知识和综合素质上的全面发展,具有科学性和先进性,是当今主流的教育理念。

#### 参考文献:

- [1] 周光礼,黄容霞.教学改革如何制度化——“以学生为中心”的教育改革与创新人才培养特区在中国的兴起[J].高等工程教育研究,2013(5):47—56.
- [2] 薛晓林.以学生为中心的教学模式[J].科教文汇旬刊,2008(8):76—76.
- [3] 刘献君.论“以学生为中心”[J].高等教育研究,2012,33(8):1—6.
- [4] 白逸仙.走向“以学生为中心”的评估模式——以中国《本科教学质量报告》与美国 NSSE 为比较对象[J].中国高教研究,2014(11):64—68.
- [5] 张俊超.推进从“教”到“学”的本科教育教学变革——“院校研究:‘以学生为中心’的本科教育变革”国际学术研讨会暨中国高等教育学会院校研究分会 2012 年年会综述[J].高等教育研究,2012,33(8):104—109.

收稿日期:2016—01—27;修回日期:2016—06—15