

翻转课堂教学模式下中学数学教学语言艺术

丛丽¹, 叶辉², 崔岩^{1*}

(1. 辽宁省大连市第十六中学, 辽宁 大连 116001; 2. 大连教育学院附属高级中学, 辽宁 大连 116021)

摘要:在分析翻转课堂教学模式特点的基础上,从教学语言的引导性、激励性、赏识性、包容性等方面,提出基于翻转课堂教学模式开展中学数学教学的语言艺术要求和基本做法。

关键词:翻转课堂; 中学数学; 教学语言

中图分类号: G633.6

文献标识码: A

文章编号: 1008-388X(2018)02-0036-02

数学教学语言是教学内容的信息载体,直接影响课堂教学效果^[1]。如何提升数学教学语言的艺术性,通过富有感染力的教学语言传递数学知识、引发学生兴趣,是中学数学课堂教学设计的核心内容之一。中外学者对此都进行过有益的探索和实践^[2]。本文结合翻转课堂教学模式和中学数学教学的特点,研究提出翻转课堂教学模式下中学数学教学语言的艺术性设计和实施。

一、中学数学课堂教学语言设计原则

数学教学语言艺术性主要体现在:对一个抽象概念的讲解可展现出的理念的美、哲理的美、思维的美;对一个繁杂问题的证明可展现出的简洁美;图形展示的对称美等。同时,数学教学语言是教师的素质及教学艺术风格的外在表现,反映着教师审美个性与追求。根据中学数学教学内容和特点,教学语言的艺术性设计应符合科学性、示范性、趣味性、针对性原则。

1. 科学性

数学是一门严谨的科学。数学教学语言的科学性主要体现为准确、精炼、严谨。在教学过程中,必须准确地使用数学符号、抽象术语、正确地读公式、准确地叙述数学概念,叙述完整,逻辑严密。

2. 示范性

教师在课堂教学中的一举一动、一言一行,都会直接影响学生的成长、发展。教师对数学语言的运用会对学生形成示范作用,因此在教学语言设计过程中必须考虑示范性,为学生形成良好的数学素养提供模仿对象。

3. 趣味性

兴趣是最好的老师。中学数学教学内容中涉及大量抽象的定义、定理、证明,理论叙述严谨,理解困难,容易让学生产生畏难情绪甚至厌恶情绪,进而导

致缺乏学习兴趣。因此,数学教学语言应具有一定的趣味性,增加活跃课堂气氛,使学生大脑处于活跃状态,增强学生的观察力、注意力、记忆力和思维能力,避免出现昏昏欲睡的情况。

4. 针对性

中学数学中的概念既抽象又严格,在使用较为抽象的专业术语时,要充分考虑学生的接受能力,针对性地进行教学语言设计,化繁为简,深入浅出,才可收到良好的效果。

二、翻转课堂教学模式特点

“翻转课堂”是2007年前后在美国兴起的一种教学模式,因为它符合人类的认知规律,有利于培养学生自主学习和独立思考的能力,成为全球教育关注的热点。相比传统教学模式,翻转课堂教学模式充分给予学生独立主动思考和参与实践的空间,更加有利于激发学生的学习积极性和主动性,帮助学生通过思想的碰撞达到消化知识、发展思维和学会学习的目的。

翻转课堂教学模式的关键在于“翻转”,实质在于教学“主体地位转换”,具体涉及以下3个方面:(1)教师角色翻转。教师由教学交互活动的中心翻转为学生学习活动的设计者、促进者和指导者。(2)学生地位翻转。学生翻转为各个学习环节的主导者,可以根据实际情况选择学习内容、控制学习进程和学习量。(3)教学时间翻转。教师的讲授时间减少,学生的自主学习和协作学习活动时间增加,课堂中师生之间、学生之间的互动合作促进学生知识的内化吸收。^[3]

三、面向翻转课堂的中学数学教学语言艺术

1. 提升教学语言引导性

引导性教学语言有利于启发学生主动探究知识,促进学生成为知识的发现者和探究者。在对学

* 收稿日期:2018-04-10

作者简介:丛丽(1976-),女,辽宁丹东人,高级教师。

生进行辅导时,尽可能先让学生自己去阐述问题、分析问题和解决问题,并给出指导性建议或者相关、类似问题的解决方式,从而让学生悟出自己的不足,使得学生获得发现问题的成就感及解决问题的方式和能力。对于课堂上学生的反应不良处或者卡壳处,教师可以先让其他学生谈谈解决的方法,引导学生展开互动分析,帮助学生理顺思路,找到症结,群策群力解决问题。启发引导要把握好引导性问题的梯度,让学生伸伸手就能够得着,从而培养学生不怕出现问题、敢于面对问题、乐于主动解决问题的良好学习习惯,提高学生的自信心。

2. 增强教学语言激励性

激励性教学语言有利于激发学生求知欲和勇于做翻转者的勇气,促使学生热爱数学、学好数学。教师在翻转课堂中的主要任务就是使学生成为课堂的主体,尽可能让每一位学生成为翻转者。处于青春期的每一位中学生都充满着求知欲、表现欲和亟待挖掘的巨大潜力。根据教学内容的难易程度和学生的不同基础,可以把翻转者分成不同等级,鼓励“高等级”的学生直面高难度的问题,形成一个“先锋队”;将难度适中的问题分配给中等基础的学生,激发他们稳、准、快地去解决问题;鼓励后进生积极参与,在参与的过程中听、说、讲、学,对学生取得的点滴进步都给予充分的肯定和鼓励,帮助学生树立学习数学的信心。

3. 提高教学语言赏识性

及时适度的赏识学生的翻转,满足学生学习数学的成就感和获得感。对于成功的课堂翻转教师要不吝言辞的及时表扬,尤其要指出闪光点,树立标

杆、给出示范;对于不能进行完整翻转的学生,教师要对其勇气可嘉给予肯定,对其已经翻转的部分进行评价,并提出建设性的意见建议。教师对学生的赏识,会让每一位学生毫无心理压力地去进行翻转,乐于各抒己见,让每一位学生都找到自己的存在感和成就感。

4. 优化教学语言包容性

尊重学生的开放性思维,允许百花齐放,做到收放有度。对于不同学生的不同思路和想法,教师要不拘一格,鼓励学生大胆真实地表达自己的观点,并尝试站在学生思考问题的角度,从他们理解问题的层面去思考问题,发现学生在探究过程中的闪光点甚至奇葩点。这样不仅丰富了课堂的趣味性,扩大了参与度,也让学生们感受到教师的民主、平等,从而让教师和学生亲密无间地融合到一起,让学生忘记了数学的抽象、枯燥无味。

斯托利亚尔说:“数学的教学也就是数学语言的教学。”翻转课堂教学模式下进行数学教学,教师的教学语言的使用和探究要讲求艺术性,要根据学生的特点和教学模式进行灵活有效地运用,从而更加有效地提升学生学习数学的兴趣和热情,提升课堂的教学效果。

参考文献:

- [1] 刘元宗, 胡灵敏. 数学教学语言的艺术修养[J]. 郑州航空工业管理学院学报:社会科学版, 2001(6): 17-19.
- [2] 曾庆宝. 新旧课程理念下数学课堂教学语言对比与思考[J]. 数学教学, 2006(2): 1-3.
- [3] 贺杰. 翻转课堂教学模式的变式实践与启示[J]. 教学研究, 2016(2): 82-86.

[责任编辑:知然]

On Language Art in Middle School Mathematics Teaching under Flipped Classroom Teaching Mode

CONG Li¹, YE Hui², CUI Yan¹

(1. No. 16 Middle School, Dalian, 116001, China;

2. Affiliated High School of Dalian Education University, Dalian, 116021, China)

Abstract: On the basis of analyzing the characteristics of flipped classroom teaching mode, this paper puts forward the linguistic artistic requirements and basic methods of carrying out middle school mathematics teaching based on flipped classroom teaching mode from the aspects of guidance, encouragement, appreciation and tolerance of teaching language.

Key words: flipped classroom; middle school mathematics; teaching language