礼河实验学校教师读书笔记

|  |  |
| --- | --- |
| 书籍或文章名称 | 基于学生核心素养的数学学科能力研究 |
| 作      者 | 曹一鸣 | 阅 读 时 间 | 2018.12  |
| 教 师 姓 名 | 吴燕 | 年 段、学 科 | 低年段、数学 |
| 精彩摘录：基于学生数学学科核心能力的教学改进研究目前，课堂教学研究方法的基本形态，主要有质的研究和量的研究两种研究范式。质的研究具体研究方法有课堂观察、课堂话语分析、教学案例分析法等。量化研究主要是利用数学统计的方法或者信息技术手段，对课堂教学中的师生行为、教学现象与问题进行分析。研究课堂教学目的之一是进行教学改进，其基本是促进学生素养和能力的发展。在国内，教研制度成为中国特色教育体系中的一部分，在这个制度下，“磨课”成为日常教师改进教学的核心活动之一。目前针对教学改进的研究主要有三种模式，第一，以区域教研或学校听评课为主的教学改进活动。第二，“教-学-评-体”教学改进模式。第三，视频自我分析的教学改进研究，教师利用教学视频，自我分析，寻找教学设计与教学实施过程中的偏差，以促进教学改进和教学技能的提高。课堂教学改进聚焦于学生数学学科能力的培养与发展，有两个关键点：第一，在前后测评中诊断和评估学生数学学科能力的状况；第二，分析教学中能够培养学生数学学科能力的关键事件，并进行打磨改进。因此，形成了基于学生数学学科能力评价的课堂教学改进的基本范式：1. 基于数学学科能力的教学改进研究范式
2. 关键事件分析聚焦学生教学学科能力发展
3. 基于学生教学学科核心能力评价的教学改进的实施流程

   |
| 读书感悟：基于数学学科核心能力评价的课堂教学过程改进中，教学团队集思广益，以数学课堂为主阵地，通过改变教研方式，在课堂教学实践中不断完善，促进教师教学方式和学生学习方式的转变，提高学生的数学学科核心能力水平，在这个过程中形成了一些具体的改进策略。1.同课异构促进教学改进     同课是指相同的教学内容，异构是指不同的教学设计。在某校的教学改进活动中，针对等腰三角形的性质开展了一次同课异构活动，课堂改进的目标都是提升推测解释和猜想探究能力。在备课阶段，授课教师首先要深人理解教学改进目标，以及数学学科核心能力的内涵。接着，教师深入研读教材、理解教材、把握教材。在深入分析、研究学生情况的基础上、根据学生情况进行独立的教学设计。教学改进团队针对两位老师的备课进行合作研讨、精细打磨教学设计，针对教学目标的设定、教学活动的设计、教学提问的预设等多方面进行指导改进。通过磨课，促进教师思考如何在课堂中培养学生数学学科能力，获得数学教学知识，更好地辨析哪种引入方式、哪种活动设计、哪种设问反馈方式更有利于学生的培养。在这个过程中，教师可以相互学习不同的教学理念和教学风格，研讨后，形成自己的反思，再进一步对自己的教学进行改进。在改进中，促使教师不断对教学进行反思，从而不断提高教学技能，另外还能发现教师之间的差异互相取长补短，促进教师教学能力的提高。  2.围绕数学学科核心能力改进的听评课策略  听评课是教师了解和研究课堂教学的一种主要方式，也是发现问题解决问题的一种有效途径。在课堂观察中不只关注教师的课堂教学行为，更关注学生的课堂表现。教师的教学活动设计是为了学生的学，最终落实到学生身上。在全等三角形案例改进中，教学团队围绕概括能力和猜想探究能力一起打磨了教学活动设计。在试讲中发现两位教师在课堂提问中存在问题。明显的一点是缺乏启发性和引导，没有给学生留出发展数学核心能力的空间和机会。教师直接提问：两个三角形全等时对应边和对应角有什么数量关系?这个问题直接剥夺了学生猜想探究的空间，直接把学生的思维定位到对应边对应角的数量关系上，学生失去了一次探究的机会。不利于学生猜想探究能力的培养。在课后，建议教师提问改为：两个三角形全等时，通过仔细观察，你们发现它们具有哪些性质？课堂观察发现这样更为开放的问题，使得学生积极思考，给出很多有价值的结论，教师对学生的结论进行梳理，把关注点集中在边和角上，归纳得出性质。这个过程培养了学生的猜想探究能力，还渗透了数学研究的一般方法。带着关注点听评课，能促进大家积极反思自己的优点和不足。 |