

初中数学教学方式转变策略研究

◆钟奇

(驻马店市第一初级中学 河南驻马店 463000)

摘要:在传统教学的基础上转变教学方式,融入信息技术教学元素,引导学生以饱满的学习热情自主学习,合作交流,能让学生在对知识的观察归纳中形成数学能力,形成符合时代发展的数学核心素养。

关键词:数学课堂;教学方式;转变

随着教学改革的深入,初中数学课堂的教学方式需要进一步转变,新的历史时期,在仍以课堂教学为学生提供知识和能力的培养过程中,要转变传统教学模式,融入新兴教学方法及教学工具,在实践中研究适合教学改革推进的课堂方式,最大限度地培养学生学习兴趣,提高学生的知识水平和数学能力,为切实培养初中生的数学核心素养奠定坚实基础。

1 教学理念的转变

教学理念决定了教学方式的发展方向,教师主动接受新的教学信息,学习使用先进的教学工具,把教研培训的理论结合任班级的学情积极推广验证,在改变课堂教学理念的过程中,逐步完善对课堂教学方式的转变。

1. 树立教育的长期效益的教学理念

数学作为中考的必考科目,在分值较高的情况下,“唯分数论”的思想严重。大多数教师在教学中急功近利,武断地以一个学生的数学分数衡量一个学生的数学能力,习惯性地采用控制型课堂,认为这样可以直接把控学生思维,见效快,但是对学生学习的内部动机没有正向影响,不能促进学生的可持续发展。改变这一教学思想,要树立教育的长期效益的教学理念,需要教师清楚当前教学理念的矛盾是教学短期效益和长期效益的矛盾,究其根本,还是在于学生培养目标上的矛盾。教师端正教学思想是教学改革发展的需要,从素质教育的倡导到核心素养的提出,教师的教学思想要正本清源,关注学生学习的内因,调动学习的积极性,培养可持续发展的能力目标,是转变课堂学习的理论依据。

2. 树立教学方式的客观性和科学性的意识

教师是课堂教学改革的实行者,介于教材和学生之间,不能忽略学生学情的客观因素,要科学考察进行分层次地因材施教。例如,按照基础能力构建四至六人的学习小组,方便课堂对问题的合作探究。尊重学情和知识的特点,把握课堂环节,适度引导学生的思维倾向,根据学情和知识特点制定教学方式,研究在实践中的反馈效果,完善教学措施,既不能盲从某种教学方法,更不能固守在传统的教学方式里踟躇不前。

2 教学方式的转变

1. 课堂引入的转变

数学知识的衔接性较强,信息时代的教学,对于较复杂知识衔接,运用白板数学工具作图导入或以多媒体资源为主要载体的微课导入,可以辅助学生对新知识的认知,降低教学的难度。如教学“论证三角形全等”,教学中针对“三边对应相等”“两边与夹角对应相等”“两角与夹边对应相等”三种情形,学生的思维容易混乱,导入过程中可以利用白板教学工具的“数学工具”功能,快捷作图比较“相似三角形”与“全等三角形”,在内涵上、直观上给学生鲜明的视觉比较:前者是形状相同但大小不同,而后者是形状与大小均相同,初步形成论证三角形全等的因素,是由边和角决定的,继而展开学生对知识的自主探究。俗话说,成功的引入是课堂教学成功的一半,实质就是在上课的开始就抓住了学生的注意力,调动了学生的有效记忆,激发了学生主动学习的愿望。在结合不同教学内容的导入中灵活运用互联网技术是一个较好的选择。如几何“三视图”的图形教学,导入时不妨播放建筑群或园林艺术的欣赏视频,让学生在具体的情境中感受立体图形存在的实际美感,愉快地展开学习。

2. 教学过程的转变

(1) 还原学生对知识的感性认识数学知识来源于生活,最终在生活中得以应用。教学过程中,对于知识的理解不能拘泥于教材,要结合生活实际开展对问题的探究,在学生熟悉的现实生

活事物中寻求对知识的感性认知。如几何“三视图”的图形教学,预习要求学生从身边生活用品入手,寻找长方体、正方体、圆柱体、圆锥等立体的实体器物进行观察,体会正视图、俯视图、侧视图的视线效果,在实际物体上感受“透视”的存在。如长方体的礼品盒,正方体的食品,圆柱体水杯,圆锥体的漏斗工具等,结合预习和导入的经验认知,动手制作各种立体模型。

(2) 注重学生理性的推导过程,初中数学公式定理较多,教学中对于公式定理的推导过程要充分重视,推理过程就是能力提高的过程。不可以遇到定理的出现,就死记硬背,遇到需要解决的问题就逐个公式或定理用排除法去试,看哪一个能把问题解开。这种现象是对定理缺乏理性推理导致的。定理的有效应用在于根据条件理性地追根溯源,让学生懂得,可以作为已知条件的定理不仅仅是一个个原理、公式的叠加,而是实践多次形成的固定规律,可以在解题时省略再一次推导的过程而已。如教学全等三角形的判定方法,在教学中并不急于给出结论,而是让学习小组先作图,然后组员根据条件提问所画图形是否与已知三角形相等。老师要在组间巡视中认真指导,关注小组成员之间的讨论和有序问答,耐心引导学生结合图形进行观察比较,直到总结得出:满足三组边和三对角当中的部分条件就能得到全等的三角形。最后一名组员代表汇报归纳判定方法“边边边”定理,即“三边对应相等的两个三角形全等”。实践出真知,在学生第一条定理的探究过程中看上去是多用了许多时间,但是,学生从内心深处体验到了数学知识在自我探索的过程中获得实现,增添了科学验证的成就感,激发了学生的探究欲望和对全等三角形其他定理进行探究的热情。教师结合小组研究后的推荐,让组员代表到白板上利用作图工具边作图,边汇报本组对剩余定理的推导情况,其他同学适当给出肯定和不足之处补充。三角形的全等学好了,为后面的知识例如角平分线性质的性质和线段垂直平分线的性质的学习打好基础,学起来更得心应手。

3 结语

初中数学课堂教学方式转变,是在实践的过程中通过学生学习效果的反馈,再进一步完善的过程。教学理念的转变是促进教学方式转变的内因。教师在利用现代化教学工具的同时,仍要注重学生对实体事物兴趣的培养。初中数学课堂教学中,拓展教学思路,丰富课堂教学工具、教学素材,在逐步实现以学生为主体的教学中,锻炼学生通过感性认知和理性实践提高学习成绩,增强学生的学习能力,最终形成学生的数学核心素养。

作者简介:钟奇(1985-),男,河南省驻马店市人,中学一级教师,现任教于驻马店市第一初级中学。

