

新课程标准下初中数学课堂教学的有效性分析

刘波¹ 杨霞²

1. 南强镇初级中学; 2. 临武县第三中学

[摘要] 数学是培养学生思维与实践能力的重点学科, 它同时注重理论理解与实践应用, 是初中阶段的关键学科。随着课程改革的不断推进, 初中数学课堂已经悄然发生变化。新时代对人才的需求从理论全面走向实践, 由此, 学生在学习时所应有效掌握的能力也从被动的知识获取转变为主动的知识探索, 是完全以学生为主体的学习模式。而初中阶段又是联结基础和高级学习的核心时期。所以, 初中数学教师理应树立科学的教育观念, 创新教学理念与教学模式, 竭尽所能提升课堂教学效率。

[关键词] 新课程标准; 初中数学; 课堂教学

[DOI] 10.12252/j.issn.2096-627X.2020.02.098

引言

如今, 广大教师都在努力探索教学改革, 在这个过程中, 很多教师都更新了自己的教学观念, 并且改进了以往的授课模式。教师开始重新构建师生关系, 重视培养学生的思维和自主学习能力。但是, 在这个过程中仍然存在一些教学问题, 对学生提高学习能力造成了一定的阻碍。因此, 教师要不断进行自我反思, 及时解决教学中存在的问题, 才能真正提高教学效率。

一、初中数学课堂教学的普遍问题

(一) 无法激发学生兴趣

数学的学科特点是逻辑性强、公式应用复杂, 对学生来说难免感觉晦涩难懂, 数学教师可发挥的空间并不大。初中数学课堂教学过分注重课本知识的讲解, 要求学生“死记硬背”, 这种课堂氛围显然是沉闷枯燥的。初中学生虽然具有一定的自制力, 但对不感兴趣的事物也很难长时间集中注意力, 灌输式的课堂环境无法激发学生学习的兴趣, 也不利于其自主解题能力与逻辑思维能力的提升, 严重影响了课堂教学效率。

(二) 课堂教学成果不明显

初中数学知识对学生来说难度很大, 而且对逻辑思维与知识基础要求较高, 目前初中很多数学教师的教学方法比较传统, 学生对课堂知识的吸收能力有限, 加之知识的连贯性, 就会出现“一步跟不上, 步步跟不上”的局面。教师对课堂知识的巩固也没有高效合理的方法, 还是运用传统的“题海战术”, 这种教学方法严重影响着学生学习的积极性。在课堂上, 老师过分强调自身的主体地位, 忽略学生的自主性, 这样只会使学生的创新能力与创造力越来越低, 最终导致学习效力的低下, 教学成果的呈现就会呈现这样的局面: “老师没讲也没让练过的题, 学生一定不会; 老师讲过也让练过的题, 学生不一定会”。尽管一些教师在教学中采用了新的方法, 但更注重形式, 没有真正提高教学质量。

(三) 随意增减教材

教材是教师进行教学活动的重要依据。而教材都是按照教学大纲的要求进行编排的。因此, 教师设计的授课方案要以教材为标准, 这样才符合教学大纲的安排。但在实际教学

中, 部分教师对教材的内容没有进行认真研究, 存在随意处理教材的现象。还有一些教师随意增加教学难度甚至随意更改授课内容, 这样很容易让学生学习数学的信心受到打击, 在无形中增加了他们的学习负担, 最终影响整体数学学习效率。新课程强调让学习者参与课堂, 提倡少讲少练。教师要带领学生分析重点和难点, 并且保证练习题目的层次性, 这样才能帮学生形成数学知识体系, 进而提高学习效率。

二、初中数学课堂教学策略

(一) 革新课堂教学方法

初中数学课程标准要求教师改变教学模式, 革新教学方法。而要做到这一点, 首先教师要革新课堂教学观念。要重视培养学生的数学学习能力, 在课堂活动中注重思维能力的培养。而在传统数学课堂模式下, 教师只关注培养学生的演绎能力。但是学习数学要求学习者要具备较强的归纳能力, 这是教师常忽略的。因此, 数学教学必须从基础能力出发, 要注重培养学生的归纳能力, 这样才能让学生增强数学思维能力。而发展学生的数学思维正是数学教学的核心, 要想做到这一点, 教师必须从数学教学的本质入手, 重新理解新课程标准的要求, 从而全面落实教学目标。这样才能提高教学质量, 促进学生全面发展。

(二) 创设教学情境, 培养学生的数学文化意识

数学是一门重要的基础课程, 学好数学可以为其他自然学科的学习打下良好的基础。因为数学具有广泛的应用价值, 教师可以积极利用教学情境促进学生对数学知识的运用。为了丰富数学课堂, 教师可以通过创设情境的方式, 引入数学文化知识的相关教学, 调动学生学习的积极主动性, 让学生身临其境地从情境中得到启迪, 把学习到的知识应用到生活中, 更好地提升学习质量, 增强数学文化意识, 从而为培养和发展核心素养打下基础。同时通过教学情境的创设可以更好地促进学生对数学知识的学习和掌握, 更好地调动学生学习数学的积极性。

(三) 制订差异化学习目标

学习的天赋与能力在很大程度上决定着学生的学习成绩, 教师要引导学生正视自己的成绩与能力, 不好高骛远, 也不妄自菲薄, 也要对他们的学习进度与知识掌握程度有充

分了解与掌握,辅导他们制定适合自身实际的学习目标。在此过程可以将大的目标进行分解,变成一个个容易实现的小目标,通过量的积累,形成质的飞跃,通过合理学习目标的制订,提高学习的质量和效率,培养学习数学的兴趣,最终得到综合素养的提升。比如,在学习“勾股定理”这一单元时,教师可以为不同学生制定不同的学习目标,对一些成绩中下游的学生来说,教师可以要求其先掌握勾股定理的概念以及简单的勾股定理数字组合;对学习成绩中游的学生来说,教师应要求其掌握勾股定理的计算方法,给出其两个数,其能利用勾股定理求出第三个数;对学习成绩上游的学生来说,教师应要求其学会利用勾股定理解决应用题,发散学生的思维。为学生制定不同的学习目标,符合学生发展的特点,能让学生拥有坚实的基础,逐步提高学生的思维能力与解决问题的能力。

(四) 用实践拓展,激发数学应用技能

应用是数学学科教学的关键目标,随着时代的发展,知识的应用比单纯的理论学习更加重要,灵活地将所学知识应用到生活和生产中,才是学生能力的真正体现。而对于初中数学学科而言,实践应用是最根本的任务,它的最终目的是让学生掌握数学知识,并实现生活应用。由此可见,数学课堂定然不能脱离实践,还应当注重实践拓展。实践具有深化知识的效果,而只有实践过的知识,才能成为学生自己的知识,才能在学生的未来成长和发展过程中发挥重要的作用。因此,在日常教学中,教师应当在课堂上为学生提供多种知识实践的机会,还可以将实践拓展到生活中,帮助学生更好地应用数学技能,在实践中激活数学应用能力,以促成数学课堂教学的成效。

(五) 合理分组,提高学生学习的主动性

学习小组是很多一线教师一直应用的教学方法,也能有效提高所有学生对课堂学习的参与度,但是如何分配学习小组需要教师仔细研究。在分组时要注意学生的角色分配,小组内要有能带动学习气氛的、学习能力较强可以答疑解惑的、学习能力较弱需要带动的,这样才能真正发挥小组合作的效用。比如,在教学利用函数图象解决问题时就可以利用小组合作:以小组为单位,每人画出一条函数图像,并思索其中的规律,然后每个人把自己发现的规律与小组成员沟通,并利用组员的图象考证自己发现的规律,针对这些规律进行讨论和总结,形成小组的观点,并用文字进行梳理,最后派出小组代表报告结论。从分工到合作,包含了对伙伴的信任、互相帮助与鼓舞、获得他人帮助、通过集体的力量完成任务,在此期间,通过参与感与获得感,可以极大地激发学生学习的主动性。

(六) 加强现代教育技术整合

在初中数学教学中引入现代教育技术,能够让课堂变得

生动活泼,拓展教师的讲解范围,转变传统的教学模式,更利于学生学习能力的提升。与现代教育技术整合,俨然成了新课程改革后初中数学教学中不可或缺的一部分。因此,教师要积极转变教学观念,改变教学手段,营造轻松的教学环境,给学生提供充分的自主探索空间,多采用合作交流与数学实验等方式,从以往的封闭教学方式,逐步向开放型教学方式过渡,实现教育技术手段的灵活运用。以“统计调查”为例,这节课的教学目标是让学生理解全面调查的概念;会设计简单的调查问卷,收集数据;掌握划记法,会用表格整理数据;会画扇形统计图,能用统计图描述数据;经历统计调查的一般过程,体验统计与生活的关系。课前,教师可以围绕全面调查的过程与绘制扇形统计图的教学重难点,根据学生的认知水平,制作微课视频或通过慕课等方式,让学生初步了解所学的知识内容,线上讨论学习中存在的问题,整理学生的学习反馈,将其作为课上重点讲解的内容。课上,教师利用多媒体技术导入生活中的教学案例,能够提高学生学习的效率;利用电子白板的互动与绘画和屏幕放大等功能,有利于让学生在数据整理中发现规律;利用电子白板轻松制作统计图,用不同的颜色标记和超链接提示各种信息,能够帮助学生直观了解数据描述的作用。在设计调查问卷与扇形统计图画法的教学过程中,教师通过口述的方式难以让学生理解细节性的问题,不利于对学生思维的拓展与想象力的培养。而采用电子白板进行交互性学习,通过细节性的提示处理学习中的各种问题,更利于对学生知识结构体系的完善。课后,学生可以利用学习软件进行拓展性的训练,提升学习水平,巩固所学知识。

结束语

数学学科既是一项培养人思维的艺术,也是推动人实践能力发展的平台。要让数学课堂教学适应时代发展的需要,必然应当着眼于最核心的教学活动中,通过多样化的教学手段,构建一个注重兴趣培养、能力发展和技能应用的课堂,让学生在这样的课堂中快乐、高效地吸纳知识。而初中是承上启下的教学阶段,是对小学数学的系统延续,能为将来的高中学习做好铺垫。因此,初中数学课堂教学十分关键,教师应当充分探索当前教学的盲点,从学生的能力需求入手,不断探索和创新,以提升学生的数学能力,夯实学科的教学质量。

参考文献

- [1]林小玉.初中数学课堂教学评价的探究[J].教育现代化,2019(99).
- [2]陈丹.浅析提高初中数学课堂教学有效性的策略[J].亚太教育,2019(11).
- [3]李双全.初中数学教学效率提升策略分析[J].南北桥,2018,(18).135.