

# 探析初中数学课堂教学中的“高效课堂”

米娇娇

江西省临川第二中学

**[摘要]**作为一名初中数学教师,应当在教学过程中明确如何高效地培养学生的观察能力以及其联想创造能力,并将其教学目标贯穿到整个课堂教学中,运用有限的教学时间来创造更加高效的初中数学课堂教学效果,从而有效地达到教学的预期目标。因此,本文主要针对如何能够在课堂有限的时间内,提高初中生数学教学的课堂教学效率进行讨论。

**[关键词]**初中数学;课堂效率;创新

**[DOI]** 10.12252/j.issn.2096-627X.2021.12.1481

目前,随着新课标改革如火如荼地进行,初中数学教材的内容已经发生了根本性的变化,数学教材的教学并不是以往教学中的教学形式,而是让教师在本质上转变传统教学方法,根据其实际的新课程标准的实际要求进行探究,并利用新课标的变动来创新自身课堂的实际教学方式。初中数学已经不同于以往小学数学的简单计算方式,而是要求学生通过课堂的学习来了解到一系列数学的理论和公式,并通过生活来应用到实际问题中。

## 一、以学生为主体进行实际教学

随着新课改推出初中数学教学的新标准,其中要求应当转变以往的教学方式,让学生在课堂中处于主体地位,并在教学过程中,教师主要在课堂中起引导作用,促进学生主动去探索学习知识,而不是以往生搬硬套的进行教学,然后学生进行机械式学习这种传统的教学模式。因此,充分调动学生的学习主动性,在设计自己教学课程之前,对学生具有充分的了解,了解学生在日常生活中感兴趣的点,以此来在自己的课堂教学中设置一些具有趣味性的活动,使学生能够充分的融入课堂学习中来。在初中数学教学的过程中,让越来越多同学融入课堂学习中来,让学生能够主动地参与到课堂讨论中去。

例如:对于七年级上册“一元一次方程”数学教学过程中,首先了解教学目标,本章是需要学生通过简单方程——含有未知数的等式,来分析数量关系,并列出方程所表示的等量关系。在了解教学目标过后,将所有的学生进行分组探讨,将学生分为几个小组,A组:对数学理解较为清晰的学生;B组:学习数学能力一般的学生;C组:学习数学的学习能力较为困难的学生。在分类讨论过程中,尽量避免过于等级化的分配,如此进行分配主要是为了让学生能够更好地参与到学习中来,并解决其能力范围中的相关问题。通过分组进行教学的教学方法,能够有效地减轻教师的教学负担,使学习能力较强的同学在学习过程中,能有更多的时间去学习其他逻辑较为复杂的数学问题,如此能够有效地让学生在课堂上充分地展示初期学习过程中的主体性,带动其他同学进行问题探讨,使学生与学生之间加强相互的交流与探讨,还能够有效地促进课堂的活跃性,提高初中数学课堂的实际教学效率。

## 二、根据具体内容,选择恰当的教学方法

每一堂课都有每一堂课的教学任务,目标要求。教师能随着教学内容的变化,教学对象的变化,以及教学设备的变化灵活应用教学方法。数学教学的方法很多,对于新授课,我们往往采用讲授法向学生传授新知识。而在几何中,我们还时常

穿插演示法,向学生展示几何模型,或者验证几何结论。如在教授几何之前,要求学生每人制作几何模型,观察图形之间的相对位置关系,各条边与各对角线之间、各个对角线之间所形成的角度。这样在讲授两条直线之间的位置关系时,就可以通过这些几何模型,直观地加以说明。此外,我们还可以结合课堂内容,灵活采用谈话、读书指导、作业、练习等多种教学方法。有时,在一堂课上,要同时使用多种教学方法。俗话说:教无定法,贵在得法。只要能激发学生的学习兴趣,提高学生的学习积极性,有助于学生思维能力的培养,有利于所学知识的掌握和运用,都是好的教学方法。

## 三、课中开展有效自主学习

弗莱登塔尔曾经说:“学一个活动最好的方法是做。”学生的学习只有通过自身的探索活动才可能是有效的,而有效的数学学习过程不能单纯地依赖模仿与记忆,建构主义学习理论认为,学习不是一个被动吸收、反复练习和强化记忆的过程,而是一个以学生已有知识和经验为基础,通过个体与环境的相互作用主动建构意义的过程。建构主义学习观要求教师在教学中,应当树立以学生为主的思想,让学生积极参与课堂教学,促进学生思维能力的提高。所以教师不在于把知识告诉学生,而在于引导学生探究结论的原理,在于引导学生在走向结论的过程中探索问题,发现规律,得到方法;因此,离开了学生的参与,整个教学过程就难以畅通。建构主义学习观把数学学习看成是在每名学生的数学世界里,通过自身的重组、内化、操作和交流主动进行建构知识的过程,这就表明了学生在数学学习过程中的主体地位。从认知学习论的角度看,数学学习的过程乃是新的学习内容与学生原有的数学认知结构相互作用形成新的认知结构的过程,这个过程是主体的一种自主行为,而数学学科又具有严密的逻辑性和高度的抽象性等特点,所以数学学习更需要积极主动地思考和参与。因此,在数学课堂教学中提高学生的参与程度,不仅具有提高数学教学质量的近期作用,而且具有提高学生素质的远期作用。

## 四、激发学生对于初中数学的学习兴趣

俗话说,兴趣是人类最好的老师,如果学生没有学习数学的学习兴趣,那么他们在学习的过程中将会是枯燥又乏味,而且没有动力的。如何让学生对于学习初中数学产生学习兴趣,在课堂设计过程中增加学生的学习兴趣,使其能够更加主动地投入到课堂学习过程中来。在初中数学教学的过程中,让学生投入到课堂中,并根据学生个人的兴趣作为出发点,制作一些数学课堂的教学研究。在日常进行教学的过程中,应当了解学

生生活中的学习兴趣, 以及其在日常活动过程中较为喜欢一系列课外学习活动, 并将其课外活动融入课堂的教学过程中来, 以此来吸引学生的学习兴趣。创设富有兴趣的故事来创设问题情境, 来激发学生知识的情趣, 点燃探索的欲望, 自然而然就会促使学生带着问题乐意、自觉地参与学习过程, 从而收到事半功倍的效果。

例如, 在讲授“轴对称”时, 我是这样导入的, 首先提出几何引言中的问题四: “要在河边修建水泵站, 分别向张村、李庄送水, 水泵站修在什么地方可使所用的水管最短?” 同学们对这一早已期待解决的实际问题产生了极大的兴趣, 都积极思考, 互相商讨并尝试解决。在此基础上, 我进一步引导学生将这一实际问题抽象成数学问题, 从而顺利地引入了新课。通过这样引入, 使学生对数学有了更深刻的认识。在对“3.1.2 等式的性质”进行教学的过程中, 可以拿出天平这一教学器材, 辅助学生去了解等式之间的性质。将一元一次方程等式比作天平, 促使同学们通过动手实践, 探究等式两边的性质。通过同学们将左右两边加上同样的砝码或减去同样的砝码, 天平仍然保持平衡的这一实际现象, 能够得出等式性质一: “等式两边加(或减)同一个数(或式子), 实际结果仍然相等。”通过这样的教育方式, 既能够激发学生的学习兴趣, 是其能够参与到课堂讨论的环节中来, 并且共同的融入本节课的学习中, 将一元一次方程等式性质更加有效地融入实际应用中。

#### 五、强化课堂学习的合作探究

新课程改革明确提出, 提高学生学习效率的一项重要举措就是开展探究式学习。在初中数学教学中, 教师应当对个人的课堂角色与学生的课堂角色进行清晰的界定和划分, 学生是课堂学习的主体, 教师是学生学习的引导者, 教师在教学中不能对课堂形成完全的主导而使丧失学习的主动性。具体要求教师转变自身的教学观念, 以学生为课堂学习的主体, 充分发挥学生的主观能动性, 改变学生被动接受的局面, 使学生在探究性学习方式中共同进步, 引导学生积极参与探究式学习, 推动数学教学有效性的提高。例如在讲解“勾股定理”这一课时, 教师就可以先给出几组不同的直角三角形的边长, 然后让学生按照学习小组的形式对每个三角形三条边之间的边长关系进行合作探究, 学生通过合作探究得出结论, 各组再推选代表对整体的思路及规律发现的过程进行分析与讲解。

#### 六、利用课外习题训练学生思维

随着新课标改革的不断发展, 越来越多的教师在教学过程中, 开始提倡减轻学生的课后学习负担。那么, 要将学生在课堂中学习的知识在课后进行巩固, 则需要布置相应的课后练习题。在布置作业时应当注意课后练习题的数量, 使学生能够在指定时间内完成, 不耽误其课外的休息时间, 控制好作业布置的量, 既能够有效提高学生的学习兴趣, 还能够起到课后巩固的作用。在布置作业时需要布置与本堂课有关的课后练习, 将课后练习与课中所教授的知识紧密联系, 如此能够有效地开发学生的学习思维, 从而做到举一反三的教学效果。

例如: 在学习完一元一次方程过后, 可以布置一些与一元

一次方程有关的题目让同学们进行相应的解答。比如, 让同学们通过课后时间来探究下列这样的问题“在一个商店进行销售时, 以每件60元的价格卖出两件衣服, 其中一件衣服的盈利是25%, 另一件衣服的亏损是25%, 那么卖出这两件衣服的总和是盈利还是亏损? 还是不赢不亏?” 让同学们通过课后的时间来探索这个问题的解决方式, 如何对这个问题运用一元一次方程进行解释。如此布置作业, 既能够吸引学生的学习兴趣, 使其发现生活中所运用一元一次方程的用处, 打开学生的数学逻辑思维, 将数学与实际生活进行联系, 体验到数学的魅力。

#### 七、规范作业书写, 培养良好学习习惯

教师需要做的是精心设计作业、创新作业批改方式、减少学生重复、机械、无效的作业。教师精心地设计具有针对性、层次性、选择性、实践性和开放性作业, 创新作业批改形式, 发挥作业批改中学生的主体参与作用, 师生心灵交流的激励性作用, 作业及时评价, 促进学生不断改进和发展的作用。我在实践中采用的主要措施是加强教师作业布置和批改情况的检查和讲评, 组织作业设计研讨, 开展优秀班级作业展评、学生家长评教等措施, 推进作业设计的优化, 使教师形成自主设计高质量作业并及时批改评价的良好习惯。

#### 八、强化基础教学

在进行初中数学教学的过程中, 注重基础教学, 而不是关注拔高的奥数教学。大多数学生在学习数学时, 总是由于其基础知识掌握不牢, 而导致其在日后进行解题时, 总会出现或多或少的失误, 这都是由于学生的基础知识不牢靠所造成的。因此, 在进行教学中, 注重基础知识的教学, 运用基础知识去调动学生的学习兴趣, 不断地巩固数学基础理论因素, 并让每一个同学都能够了解到, 无论是怎样的数学题目, 都不能脱离数学理论公式这一基本因素。

例如: 在每天课后布置三道基础练习题, 每道题运用各种各样的基础知识, 以此来增进学生对于基础知识的了解, 并明确每一个原理的主要应用对象, 促使课堂上所学习过的基础知识得以实际应用。

#### 结束语

总的来讲, 随着新课标改革的不断发展, 在初中数学的教学中, 应当重视初中数学的实际教学与应用, 结合实际的教学情况, 逐步摒弃传统教学模式所带来的教学死板性规定, 拓展学生的学习思维, 调动学习兴趣, 以学生为主体增强师生之间的沟通, 使学生能够认识到学习数学是一件非常愉快的事情。提升初中数学的教学效率, 需要不断地创新实际的课堂情景, 创造丰富的教学环境, 为同学们提供优良的学习环境, 使其能够更加主动而又积极地参与到学习中来。通过各方面的努力, 为学生后续学习数学奠定坚实的基础。

#### 参考文献:

- [1] 苟旭燕. 前置性作业对提高初中数学课堂教学效率[J]. 科技资讯, 2020, 18(35): 103-104+109.
- [2] 王明霞. 刍议如何利用微课提高初中数学课堂教学效率[J]. 中国新通信, 2020, 22(22): 207-208.