

提高初中数学教学有效性的策略研究

洪广茂

江西省上饶市广信区清水中学

[摘要]随着国家社会发展的不断变革,对于人才的要求也在不断发生变化。传统的教育教学手段已经无法满足培养人才的需求。在新的课程背景下,初中数学课堂教学也发生了巨大的变革,从原来的单纯教师讲,学生听的教学模式,慢慢转向更加多元化的教学方式,学生拥有更多的机会参与到实践当中,教学也不单单只注重知识的学习成果,学生的学习体验和综合能力的培养也更加受到关注。使用更加有效的方式提高初中数学课堂教学效率对于目前教学改革非常必要。

[关键词]初中数学;教学有效性;策略

[DOI] 10.12252/j.issn.2096-627X.2021.12.1462

一、初中数学教学的价值

教学是实施教育的主要活动,也是学校教育的主要工作。教学活动通过教师的指导使得学生能够有序的掌握科学文化知识,习得基本技能,从而获得更多的能力,促进学生自身的德智体美劳全面发展,培养学生个性,达到教化育人的目的。学生在教师授课的过程中不仅掌握了系统知识而且获得了全面发展,成为了建设国家的合格人才。教育引导人类改造客观世界,创造出丰富多彩的科学技术和人文艺术,促进生产力发展和文化的保存传播与交流,推动文化创新,同时丰富了人类的精神世界,陶冶了人的情操,促进了人的个性发展。

初中数学教学是学校教育中学科教育的基础组成部分,为其他学科的学习打下基础。数学研究数字与图形,研究构成客观世界的基本定理,对于日常生活和学习研究,社会生产都具有重要意义。初中数学教学同时扩展并深化了学生对客观世界的认知,锻炼了学生的抽象思维能力,增加了学生的体验,丰富了学生的精神世界,促进了学生自我意识和个性的发展。

二、初中生心理特点

初中生的心理正在趋向成熟,更加追求独立,强调自己解决问题,对教师和家长的依赖性减少,但由于缺乏社会实践,对世界认知的广度和深度不够,由此初中生心理处于半成熟状态。初中生还没有形成稳定的价值观念,开始观察社会现象,对社会现象和问题形成自己的思考和认知,思维往往出现片面性。初中生的自我意识显著增强,希望被像成人一样对待,而且有强烈的自尊心,也容易产生自卑心理,容易对自己和他人进行评价,更加在意他人看法,标榜个性,关注自我形象。在学习方面,学生学习的目的性,计划性和自觉性都逐渐增强,自控能力不断增加。初中生的记忆容量不断增大,理解性记忆和抽象记忆快速发展,抽象和逻辑思维能力不断发展,智力水平显著提高,基本达到成熟。初中生的情绪不稳定,容易出现两极性,随着学生认知范围的不断扩大和加深,学生控制情绪的能力也在不断增强,情绪对于学生的影响也会更加持久,所以学生更需要保持良好的学习体验,行程积极正向的心理反应。初中生能够更加主动的制定计划并且采取行动,行事更加果断,意志力不断增强,人格逐渐形成并且趋于稳定。初中数学学科抽象性和逻辑性

强,相比小学数学学习难度大,需要学生拥有更强的逻辑思维能力和意志力,拥有迎难而上,坚持不懈的品质,对学生的独立思考能力和探究能力都有更高的要求。

三、提高初中数学教学有效性的策略

教师根据学生发展特点,对学生的学习和教学过程作出规划,从而提高学生的认知,达到教学目的,完成教学任务。教师和学生是教学活动的主要参与者,教师认真规划,实施有效的教学方案,更快的达成教育目的,取得事半功倍的效果,对于教师和学生都具有积极意义。要想提高初中数学教学效率,教师必须重视教学工作的每个环节。

(一) 备课

每个教师的教学工作都是从备课开始的。教师在备课的过程中,对学生的学习已经做出了整体规划。要想提高学生学习的实效性,教室必须认真备课。新的课程标准要求,学生是学习的主体,教师的职能转变为学生学习的引导者和组织者,所以教师在开展教学工作之前,必须认真了解学生,掌握学生的基本情况,了解学生的兴趣和思想状况,推测学生的心理变化,选择更加有效的方式与学生进行沟通,根据学生特点选择教学方式。教师需要高屋建瓴,在教学工作一开始,就对整个学期的教学工作做出一个整体规划,保障课程进度和课程内容的合理安排,保证学生在学习知识的同时,能力也能得到提高。在一个课题教学开始前,教师对整个课题作出全面的规划,明确每一课时的教学任务和教学内容。教材是学生学习的资源,教师需要认真钻研教材,熟练掌握教材内容,梳理学科知识体系,明确学科的重点难点,易错点,对学科内容和能力要求进行分层,安排整体课程进度,确保能够达到教学目的,培养学生能力。教师需要提前设计好教学活动,选择合适的教学方式。

(二) 上课

上课是教学工作中最重要的一环,上好课是教学工作发挥作用的保证。教师需要根据新课程标准明确每一节课的教学目标,把控课堂教学进程,引导学生融入课堂,同时保障课堂秩序,选择合适的教学方法,真实准确地传达教学内容,将教学内容与学生的实际生活相结合,学生可以获得对新知识的感性认知,实现学生原有知识的正向迁移,降低理解困难,提高教学效果。教师在上课过程中采用合适的教学方法。要提高初中

数学教学的有效性,教师必须注意课堂语言的使用。上课过程中,教师应当使用具体生动,通俗易懂的语言,条理清晰,简洁准确系统的讲述教学内容,突出内容重点难点,同时注意引导学生思考,启发学生的思维,让学生在获得成就感。数学学科内容有很多计算和几何证明,学生也必须熟练掌握计算能力并且拥有空间想象力和抽象思维能力,培养数据思维。教师可以利用初中生抽象思维能力快速发展的特点,用具象的事物将抽象的定理演示出来,或者用图形表示出来,让学生获得更多的感官认知,带领学生理解抽象的定理和概念,帮助学生理解证明过程。在演示前,教师需要向学生明确演示的目的,提出问题,引导学生观察和思考;演示结束后,引导学生进行分析和总结,使得教师演示达到最大效果。数学学习需要大量的计算和练习,教师需要给学生布置大量训练题目,帮助学生熟悉证明方法,形成了科学严谨的实证思维,帮助学生建立数学思路,让学生通过适当的练习一方面提高学生计算和解题的熟练度,另一方面增加学生知识运用的机会,让学生通过做题理顺逻辑,培养学生思维,提高学生解决问题的能力。比如在学习平行四边形的性质与判定时,教师可以先用平行四边形的实物模型向学生演示,然后结合实物推演平行四边形的性质,再反过来推演平行四边形的判定过程,并完成证明。

(三) 形成良好的师生关系

学生的情绪对于学习结果至关重要,因此要想提高初中数学教学的有效性必须建立良好的师生关系。良好的师生关系的形成一方面需要教师加强与学生的日常沟通,另一方面需要建立良好的课堂氛围。

教师需要在平时关注学生情绪。初中生情绪波动大,思想容易极端化,很容易出现心理问题。教师在引导学生学习的同时,也要及时对学生进行心理疏导,避免出现严重心理问题。教师可以每天抽出一小部分时间,针对学生的实际情况,进行一个简单的心理疏导。对于心理状态和行为异常的学生,教师要及时进行沟通,了解学生心里和行为异常的原因,与家长共同配合,鼓励学生积极努力,取得进步;对于想要努力学好,但是基础能力薄弱的学生,老师需要积极鼓励,缓解学生焦虑情绪,帮助学生将精力和注意力放在学习知识点本身;对于态度散漫的学生,教师需要与其沟通利弊,增加学生对于学习的重视情绪,改善学生的学习态度,因势利导,因材施教,与学生建立良好的关系。

和谐轻松的课堂氛围有利于提高学生的学习效率,增加学生的学习兴趣。教师上课要保持积极的情绪,真诚的接纳并尊重学生,鼓励学生积极参与课堂活动,发现问题时妥善处理,与学生积极进行沟通,在教授学科知识的同时加强对学生的思想引导,培养学生的集体意识,与学生共同营造良好的课堂氛围。

(四) 课外作业布置与批改

布置课外作业是巩固学生学习成果,增加学生知识应用,发现学生问题的重要方式。数学能力的提高离不开大量的练

习。学生通过完成课外作业不仅增加了对知识的掌握能力,而且培养了学习习惯,锻炼了精神品质。教师要根据课程标准和教学任务,按照每个学生的能力水平,分级布置课外作业,让学生获得学习成就感,同时不至于使学生学习松懈。教室布置课外作业应当适量,给学生充分的休息和思考的时间,避免学生负担过重,对学生的身心发展产生不利影响。在布置课外作业时,教师应该帮助学生明确作业目标,鼓励学生独立思考完成,积极检查和批改学生作业,根据作业反映的问题,及时与学生进行沟通,指导学生改正问题,帮助学生解决在学习过程中遇到的难题。

(五) 课外辅导

由于学生个体间存在差异性,为了保证每个学生都可以跟上教学进度,教师有必要对学生进行课外辅导,保证班级整体教学平衡。教师在进行课外辅导时,要根据学生的实际情况确定辅导的内容和方法。授人以鱼不如授人以渔。在课外辅导时,教师应该更注重学习方法的指导,帮助学生答疑解惑,培养学生的自主学习意识,端正学生学习态度,尊重学生自身的主观能动性,鼓励学生运用自身能力积极解决问题,给予学生科学的指导。课外辅导只是课堂学习的辅助手段,教师要避免将过多精力运用于课外辅导。

(六) 学生成绩的检查与评价

学生的学习成果必须定期检验才能及时了解学生的学习水平。教师需要运用科学合理的方式对学生完成学业的成绩评价,定期进行测评,结合日常观察,衡量学生近期的学习态度和学习成果。教师在对客观准确评价之后,需要帮助学生正确归因,避免学生盲目自我否定,积极与学生进行沟通,帮助学生获得良好的情绪体验,鼓励学生积累正面经验,同时可以使用奖惩制度,强化学生的学习行为。

结束语

近年来,国家大力发展素质教育,教师在不断探求新的教育方式,希望在符合新的课程理念的同时,能够保证教学质量,提高教学效率。要想提高初中数学教学的有效性,使得学生有更强的逻辑思维能力和计算能力,教师需要运用有效的方法提高学生的学习兴趣,教师做好充分准备,减少对学生的控制,增加学生自主能力,对学生学习做一个整体把控,激发学生学习的自觉性,更加能让学生感受到学习的美好,更有利于学生综合能力的发展,培养学生健全的人格,让学生获得健康成长。

参考文献:

- [1]张强.提高初中数学课堂教学有效性的策略和实践研究[D].湖南师范大学,2010.
- [2]张伍言.试谈初中数学课堂教学有效性的提高策略[J].基础教育研究,2013,(5):34-35.
- [3]王俊腾.浅谈提高初中数学课堂教学有效性的策略[J].教育科学:全文版:00067.