

# 素质教育背景下探析优化初中数学教学的有效途径

韩华

江西省乐平市接渡第二中学

**[摘要]**在初中生所有的学习科目中,初中数学是对学生逻辑思维能力和水平,以及抽象思维能力要求较高的科目之一。初中数学知识的掌握程度,直接影响着初中学生其他科目的学习,甚至对初中学生逻辑思维能力的培养和发展具有重要的作用。因此,初中数学教师在日常的教学以及研学过程中要注重发现现有数学教学模式中的问题,以及学生在数学学习过程中的困惑,进而不断优化教学方式,创新教学手段,不断提升学生对于数学知识学习的兴趣,不断促进初中生数学素养的提升。

**[关键词]**初中数学;教学措施;有效途径

**[DOI]** 10.12252/j.issn.2096-627X.2020.03.1280

我国开始推行素质教育,新课程改革的教学理念和目标与现今教学思想存在很大的区别,对此,教师要不断反省自身的教学观点和教学方法,并对教学中存在的问题深刻探究,进行创新教学方法,为学生构建高效的数学教学课堂。新课程改革中教师要以学生为课堂主体开展教育,学生能够在课堂中有自主思考和学习的时间,学生的自主学习能力得到培养,学生的学习心态由被动转变为主动,其课堂教学质量得以保障。

## 一、初中数学教学模式的现状

(一) 教学目标脱离新教改目标,阻碍学生综合能力的提升

现如今,大部分的初中数学教学都是以学生成绩来对学生数学学习的效果进行评价的,这样就容易导致学生在数学学习的过程中过分地注重书本知识的学习从而忽略对于数学实践能力以及数学知识的应用;同时基于为数学成绩论的评价机制和教学目标,使得教师在教学的过程中也只是注重对于数学课本内容的讲解,无法实现学生数学实际运用能力的提升,导致学生不容易将所学的知识转化为实际的应用能力。教学目标与新教改脱离的现象,使得学生在获得很高的数学成绩的同时,逐渐地失去了对于数学转化能力的提升。

(二) 形式化的教学活动,阻碍了教学效率的提升

初中数学新课标要求教师要注重统筹教学资源,合理运用教学手段不断优化教学方式。然而,现今的初中数学教师在对新课标要求进行实践时,仅仅是在教学形式方面有一定的丰富,但是对于形式化的教学手段运用后的教学水平的提升,其实还没有起到足够的作用。有些教师习惯于使用多媒体等信息网络方式开展教学活动,因此现今的教学往往都是借助多媒体来开展,使得在以前常用的讲授方式显得很稀缺。所以说形式化的教学活动,如果没有对教学内容有深入的挖掘或者创新的话,实质上会阻碍教学效率的提升。

## 二、探索优化初中数学教学的相关途径

(一) 更新教育理念,优化教学模式

传统数学教学课堂中的教学质量低下,主要是因为教师的教學理念过于老旧,另外,教师的教學方法也过于落后,对此,教师要想提高初中数学课堂的教学质量,首先就要更新自身的教育理念,能够将新课程改革的教学理念放在首位

并以其教學理念創設教學模式,對此,教師要對教學模式不斷優化和創新,選擇適合學生學習的方法開展教學,進而提高課堂教學質量。

例如在初中數學教學課堂中,教師可以利用遊戲開展教學,遊戲能夠激發學生的參與性和興趣,學生會更為自主。小組合作教學方式能夠培養學生的獨立思考能力和圖對協作能力,也利於增加教師和學生之間的溝通,學習氛圍更加融洽。情景教學法能夠為學生創設真實的學習情境,學生在學習中也能夠將生活內容和數學知識實際聯繫,進而學生的實踐能力也得以提高。

(二) 創新教學目標,提升教學活動的有效性

創設初中數學教學目標是開展數學教學活動的基礎和前提,教學目標對於教學活動的開展具有指導和評價的重要作用,同時在對教學目標實現的過程中還可以不斷促進學生良好數學學習習慣的養成,引導教學活動向更高水平發展。因此,優化初中數學教學的首要任務,教師要制定完善且合理的初中數學教學目標,在創設教學目標的過程中不斷要注視聽取一線教師的意見,更要以學生對於數學科目以及數學知識學習的想法進行彙總並參考和借鑒,只有這樣,才能够制定出既符合教學規律又能够提升教學活動有效性的教學目標,促進與學生自身對於數學成績的要求和目標進一步結合,發揮學生對於初中數學知識學習的自主性,引導學生明確教學任務和學習目標,並善於結合自身數學學習的程度和水平,有針對性地對教學目標加以落實,以此不斷提升初中數學教師教學活動的有效性。

(三) 完善教學結構,提升初中數學學習效率

初中數學教師在日常教學的過程中還應當注視根據課程設置以及新課改的實際要求,結合學生個體差異以及每個學生的實際情況不斷創新和完善日常教學結構,促進初中教學水平的提升以及初中學生數學學習效率的不斷提高。在完善教學結構的過程中,教師要注視學生主體地位的體現,要明確學生對於數學知識學習的實際要求,根據初中生的身心發展特點和認知能力,設計出符合初中基礎課程設置,適應學生日常學習習慣的教學結構,提高初中生的數學成績。與此同時,在教學中,教師可以適當地開展合作學習、自主學習等學習模式,改變一層不變地教學方式和手段,引導學生進

行独立思考。

#### (四) 从生活角度指导学生，主动参与课堂教学

根据新课程标准，学生是教学的主体，学生是否能主动参加教学过程，以及能否积极思考教师提出的问题，是判断数学教学质量的重要标准。在教育过程中，教师要尊重学生的主导地位，教师是课堂的组织者和领导者，教师要向学生适当提出一些问题，学生要探索、发现问题、解决问题，最后，对学生来说是新的知识点比较新颖，教师必须指导学生在生活中探索，探索学习的内容。在开展生活化教学时，数学教师最常运用的教学方法便是情境教学法。在将情景教学与生活化教学进行融合时，通过创设生活化教学情境，能够引导学生在生活情境中对数学知识内容进行探究，并从熟悉生活实际中，了解数学知识在实际生活中的运用。而且，生活化教学情境也能够活跃数学课堂的教学氛围，提高学生的学习的积极性和自主性。既落实了新课改的教学理念，也能够实现锻炼学生数学学习能力的教学目标。开展数学知识实践探究活动，是帮助学生了解数学知识应用的重要教学手段。而在生活化教学模式下，数学教师也要将实践探究活动与生活化元素相结合，为学生模拟出生活中数学知识应用的实践学习体验。这样学生在进行实践探究的过程中，便可以运用数学知识内容，对生活问题进行解决。

例如，在学习《等腰三角形》这一课时，教师可以用以下方式：今天学习新的图形——等腰三角形，三角形是我们生活中一种常见的图形，教师可以使用PPT将生活中的三角形展现出来，让学生在他们的头脑中形成了三角形的概念。例如，古埃及的金字塔、小旗、三角尺等生活中比较常见的三角形，在询问学生是否在生活中还见过其他的三角形？让学生谈谈生活中常见的三角形，积极地发言。

#### (五) 挖掘身边的素材，创设生活化教学情境

数学知识来源于生活，教师在教学中应该挖掘身边的素材，为学生创设生活化教学课堂。将数学抽象性知识和生活化内容相结合，更利于学生理解与学习数学知识，学生也会产生浓厚的学习兴趣，更为主动的参与到课堂学习中，学生的学习能力和学习效率都得以提高，课堂教学质量也得以保障。

例如在学习数学知识中《中心对称》一课，教师在课堂教学中可以例举生活中为中心对称的常见事物或者图形，学生通过对生活事物的思考会更为深入的掌握数学知识，学生对中心对称的知识内容掌握也更为深入，学生在生活化学习中也感受到了学习数学知识的乐趣，学生会更为积极主动的参与到学习中，其课堂教学质量得以保障。教师让学生以小组合作探索的形式例举生活中的中心对称图形，看哪个小组举例最多最正确，以小组为单位进行竞赛，其教学方法更利于提高课堂学习氛围，学生在学习中也更为轻松、愉悦，学生的自主学习能力和探索思维能力都得以提高。

#### (六) 合理利用现代技术，提高教学效率

数学是一门抽象的学科，对于刚开始发展逻辑思维能力的中学生来说很难理解。因此，教师必须在教育过程中有意意识地减少抽象的数学知识，让学生更好地消化和吸收。通过利用现代信息技术，可以将数学知识转换成学生感兴趣的动态内容，激发学生对数学的学习兴趣，收集学生希望的声音，制作促进学生知识内化的图表和文本。教师可以在课堂上播放与实际情况有关的视频片段，例如，在网络上将收集到的内容使用多媒体展现出来，将实际无法展现出来的东西展现给学生，让学生更容易理解，有足够的时间让学生探索视频内容。多媒体技术给学生一个良好的数学学习环境，让学生充分感受到数学在实际生活中的应用，从而为学生学习积极性奠定了坚实的基础，提高了教学效率。在日常教学过程中，教师必须正确处理现代信息技术与数学教学之间的关系，了解教育需求，巧妙利用现代信息技术的辅助作用，最大限度地提高教学效率。数学教科书中有很多学习数学知识的典型例子。这些例子有助学生数学知识的学习。要想更好地掌握数学知识，还要更好地掌握利用信息技术手段。

#### (七) 积极开展数学实践活动

数学课不应该纸上谈兵，要积极给学生创造展示数学知识和才能的空间和机会，在实际练习中让学生感受数学的魅力。因此，必须积极开展数学实践活动，通过实际技巧、数据收集、演讲等激发学生在学习数学的热情，让学生有想要参加的兴趣，使学生真正融入于数学课课堂。例如，在研究“直角三角形”的内容时，教师先研究这一课的课题，将其当作是课堂实践活动，并将其作为让学生能够探索的问题的教学实践。在课堂上，学生使用课后收集的纸箱、尺子、剪刀、彩色纸、彩色铅笔等，设计出相应的包装纸盒，充分发挥学生创造力和艺术才能。之后，学生轮番说出自己的创作想法，投票选出最好的作品，积极准备下一个活动。在开展真正实践活动的过程中，要充分尊重学生的主导地位，让学生发挥主导作用，给学生在课上动起来的机会，提高学生的主人翁意识，促进学生的发展。

初中数学知识的学习对于初中学生来说有着举足轻重的作用，数学学习不仅仅是考试、升学的必要条件，也是促进学生数学思维能力以及逻辑推理能力不断优化的重要学科。然而，现如今我国大部分地区的初中数学知识学习还存在着一定的问题，阻碍了学生综合素质的提升。因此，学校和教师要设定目标，深入发力，不断优化教学水平，提升教学质量，促进初中生数学能力的发展。

#### 参考文献：

- [1] 黄好省. 初中数学课堂教学的有效途径探索[J]. 华夏教师, 2019, (17). 38-39.
- [2] 吕莉. 农村初中数学教学中数学思想方法的培养[D]. 哈尔滨师范大学, 2019.