

# 新课改背景下的初中数学教学优化策略分析

吴雪梅

(富平县莲湖初级中学)

摘要:在新课改教育政策广泛推广到初中数学教育领域以来,数学课堂的教与学也在发生着巨大的转变,教师需要重点突出学生是课堂学习的主体性,同时需要教师引入一些的教学资源和教学方法,不断地增强课堂教学的互动交流几率。那么怎样在新课改背景下优化初中数学教学策略呢?笔者将会在下文中对其进行着重地研究。

关键词:新课改背景;初中数学;优化教学;有效策略

## 引言:

初中数学是初中生九年义务教育学习阶段最重要的学习科目。以往传统化的数学教学模式已经难以充分地满足初中生当前的学习需求。随着新课改和素质教育的推进,教师必须要按照这些教育新理念来优化初中数学教学策略,这样更有利于促进初中生数学学科成绩的提高,使初中数学教师达到预期所设定的教学目标。

### 一、现如今初中数学教学中存在的主要问题

当前仍然有很多教师比较注重提高学生学科成绩,很少更改自身的数学教育理念,甚至有些教师依旧按照灌输式,选本宣科的方式进行授课,这样很难提高课堂教学有效性,教学导入内容也难以充分激发初中生数学学习的主动性和积极性,数学教学导入环节比较缺失,并且有些教师会将教学工具应用到整堂课上使用,严重忽视了知识传授的重要性。并且有些教师也很少重视课前预习和课后复习教学的重要作用,给学生们提供自学资源严重不足,所设置的预习和复习的教学方案也得不到充分的保障,教师也很少设置严格的审查机制,学生在自主预习和复习难以达到良好的效果,并且教师也很少探究不同学生的数学学习进度和学习能力。每一位学生都是独立的个体,如果采取大通铺的教学形式,没有考虑到学生的个性化差异,很容易造成学生之间产生差距,影响学生的学习自信,不利于学生日后的成长。所以教师必须要不断地发现教学过程中的不足,并及时地采取各种有效的教学补救措施,这样才能够提高初中教师教学课堂的有效性。

### 二、新课改背景下优化初中数学教学的有效策略

#### (一)结合新教育政策,明确课改教学目标

优化初中数学教育必须要求教师结合新课标和学科科学情来对教学策略进行调整和分析,初中数学教师要重点突出以生为本的教育理念,要明确每节课的主要教学目标和教学方向,可以根据学生们的不同性格特点来制定多元化的教学目标,对于接受能力相对较强的学生而言,教师可以在完成基本教学内容的前提下,适当的拓展和延伸学生的学习内容,从而丰富学生的知识储备,但要注意适度原则,过度的延伸学生的知识内容,会给学生造成心里负担和压力,反而会起到适得其反的教学效果,但对于接受能力相对较弱的学生而言,教师一定要给予学生自信心,要采取鼓励的教学方式,要夯实学生的基础知识,多带学生进行习题练习,通过习题练习,让学生进一步的理解抽象的数学概念,为学生日后的发展打下坚实的基础,达到其拥有的教学目的。还要确定好每节课的教学重点,寻找到合适的教学方法,合理地安排教学过程。这样才能够更好地改进课堂教与学的转变。同时也符合当前教育新政策中的重要指示。例如,在讲解《平行线及其判定》课程时,教师首先要明确本节课的教学目标,比如,让学生们正确理解平行线的概念,以及同

一平面两直线的位置关系,全面地掌握平行线的判定和画法,并熟练地运用平行线的判定。让学生们体验到现实生活中平行线的知识,让学生们能够自主探索推导平行公理的过程,帮助学生建立空间观念。这样既能够明确教师的课堂教学目标,又能够展现着重凸显出学生的学习主体地位,这样才能够更好地优化教师的课堂教学质量。很多教师会以考试成绩为教学目标来展开教学,这种错误的教学目标,会让学生建立错误的学习状态,很多学生不会将理论知识应用到生活实际,学生没有达到学以致用的学习目的,所以教师要改变这种教学观点,要明确学以致用的教学目标是当前新课改教学理念提出的新要求,不断更新自身的教学思维,教师要站在不同的角度来展开教学,注重将理论教学与实践教学相融合,将理论知识生活化,让学生可以明白学习数学的真正目的是应用数学,而不是将数学知识停留在试卷上。

#### (二)运用多媒体教学辅助工具,优化初中数学教学内容

信息技术的发展为人们的生活带来了便利,同时也是初中数学课堂带来的便利,初中数学教师要理性的分析信息技术的作用,将现代化信息技术应用到初中数学教学环节当中,能够更好地展现初中信息技术在课堂教学中的优点,让原本枯燥乏味的初中数学课堂变得生动有趣起来,调动学生的积极性,吸引学生的注意力,让学生主动地参与到课堂活动当中,增进师生之间的互动和交流,拉近师生之间的距离。并且也有助于降低初中生数学学习难度,让学生们全面地了解数学发展的过程以及所学知识的脉络,并且网络信息也能够为教师提供更多优质的数学教学素材和教学资源,教师应用信息技术也能够及时地调整教学步骤和教学环节,这样能够更好地展现出初中数学教学的灵活性和实践应用效果。这对优化数学教学过程来说具有重要意义。例如,在讲授《直线、射线、线段》知识时,为了帮助学生们更好地理解直线,射线,线段他们之间的联系和区别,教师可以利用多媒体辅助工具中的图像功能来展现数学知识,比如,流星所呈现的画面,车灯射出来的光属于射线,斑马线属于线段,无限延长的电线属于直线等等,教师也可以通过分别列出直线,射线,线段他们的表格,让学生们进行区分和联系,这样能够帮助学生们更快地理解这节课的数学知识点。传统的初中数学课堂教师多采取教师讲学生听的学习模式,这种学习模式虽然在一定程度上可以完成基本的教学内容,但是学生并没有真正的理解抽象的数学概念,学生在脑海里没有形成直观的图形,而将多媒体等信息技术应用到课堂当中,可以克服传统教学模式的缺点,弥补传统教学模式的不足。在讲解《几何图形》数学课程时,教师也可以利用多媒体技术中动画形式来向学生们展示立体图形的三视图以及平面展开图,教师也可以利用多媒体技术,让学生们来画出各种几何体和简单组合的平面图形,学生们也可以通过观看短视频自己

制作立方体模型,这样学生们就能够通过动手实践操作更好地感受到点、线、面、体他们的关系。学生们能够正确地理解不同几何图形的分类情况。并且也有助于培养初中生的创新思维和创造能力。新时期要求培养全方位高素质综合型人才,创新意识的建立有助于拓宽学生的思维,同时还要注意培养学生的逻辑思维能力以及举一反三能力,让学生面对一个问题,可以想到多个问题在问题中寻找答案,在答案中寻找数学的奥秘,这对以后初中生数学综合能力的提高具有更加积极有效的影响力,也有助于培养初中生的数学抽象能力和辨别几何图形的能力。数学这门科目比其他人看过最大的不同点在于其具有较强的抽象性,因此,学生学习起来时存在着一定的困难,教师在这一过程中要给予学生正确的引导和帮助,多给学生以鼓励式的言语,让学生感受到学习的乐趣,进而让学生真正的热爱上数学。

### (三)改进预习,复习教学方法,提升学生自学能力

预习教学和复习教学属于教师教学过程中的主要环节,教师必须要不断地改进和完善初中数学预习和复习的教学策略,教师可以按照因材施教的教学原则来制定分层次预习和复习教学方案,首先,教师要全面了解不同学生们的数学学习进度和学习水平,然后将他们科学合理地分成几个小组按照优、中、差的方法来进行分类,这样能够更好地增强初中生数学学习的自信心。之所以要让学生进行课前预习,是希望学生通过预习可以初步的了解数学原则,可以让学生找到适合自己的学习方式,良好的学习方式可以提高学生的学习效率,提高教学质量。很多学生不愿意进行自主学习,在学习过程中过于依赖教师,遇到问题不会主动思考,这就会影响学生的学习进度。而通过课前预习可以帮助学生建立自信心,也可以提高教师的教学效果。例如,在学习《勾股定理的逆定理》课程时,教师可以给不同层级的学生分配不同的课前预习学习任务,比如,只需要后进生组了解勾股定理逆定理的证明方法,让中等生和优生组详细探究勾股定理逆定理的证明过程,并能够完成相应的预习练习题。在复习阶段教师也要为他们布置不同的数学复习任务,可以让后进生组也就是数学基础比较差的学生组做一些基础性的数学习题,让中等生组做一些难度中等的数学试题,最后,再为优生组布置一些拓展类创新类数学题型,教师也可以在数学复习教学阶段开展分组类数学比赛活动,以此来增强课堂互动性。这种教学形式符合学生的发展规律,有助于缩短学生之间的距离,增强学生的自信心,在展开分层教学法的时候,教师要注意到学生的个性化特点,要建立互帮互助学习小组,让学生通过相互帮助,从而共同进步。教师要多与学生进行沟通和交流,有效的沟通会让教师及时的了解学生的学习情况,知道学生在学习当中的不足,结合学生的不足,来进一步制定更加科学合理的教学计划和教学方案。

### (四)建立逻辑思维框架,提高学生的自主思考能力

逻辑思维能力的建立有助于学生解决数学问题思维能力的建立,是一个循序渐进的过程,需要教师的引导和帮助,对于初中生而言,要养成良好的学习习惯是一个长期且艰难的过程,教师作为学生成长道路上的引路人,要给予学生正确的帮助,要以身作则,为学生树立良好的榜样。教师可以先带领学生进行思维导图的建立,在讲解抽象的数学知识时,教师先把知识概括出来,让学生跟随教师的脚步去填充细节内容,通过这种引导形式,使学生逐步的适应思维导图的建立方法,然后再让学生进行自我总结和归纳,归纳出适合自己的思维导图。这种教学形式不仅仅可以让学生学会自主思考,还可以让学生建立数学逻辑思维,从而达到一举两得的

教学目的。教师可以引入多元化的教学形式来帮助学生建立思维逻辑框架。例如,教师可以引用小组合作学习的模式来让学生建立思维框架,结合学生的学习情况,将学生分为几个学习小组,让学生分工负责,一部分学生去收集资料,另一部分同学整理资料,再将归纳整理的资料制作成思维框架,一步一步的分工可以拉近学生之间的距离,增进学生之间的友谊,提高学生的课堂参与感。学生根据小组归纳情况制作出的思维框架导图,有助于加深学生的记忆力,让学生在不知不觉的过程中就记住了抽象的数学概念,并且学会应用数学概念,很多学生会采取死记硬背的方式来学习数学,这种学习方式在学习小学数学知识的时候,可能会起到一定的作用,但是初中数学知识与小学数学知识有所不同,其具有大量的公式需要记忆,如果学生一味地采取背诵形式展开学习的话,会给学生造成一定的学习压力,影响身心健康,学生会因此逐渐的产生抵触心理,甚至逆反心理不愿意学习数学这门科目,教师要纠正学生的错误学习方式。要让学生摆脱传统学习模式的束缚,通过建立思维导图,可以减轻学习压力,最终提高学生的学习成绩,达到其应有的教学效果和教学目的。

### (五)进行习题练习,夯实学生的基础知识

基础知识的扎实程度决定着学生的学习效果,有一部分就是为了追求教学进度而一味地讲解知识,没有考虑到学生对基础扎实的掌握程度,导致学生在没有掌握旧知识的前提下又学习了新的知识,周而复始会导致学生存在的问题越来越多,因此初中数学教师要定期对学生展开习题练习,通过习题练习来夯实学生的基础知识,去解决学生存在的问题。教师要鼓励学生大胆的表达自己内心真实的想法,并且根据学生做习题的精准度来了解学生对该知识的掌握程度,针对学生经常出现错误的地方进行着重化的练习,反复的练习可以让学生熟练地掌握理论概念,也可以让学生学会应用理论概念。在完成基本教学内容后,教师可以适当的提高习题难度,从而拔高学生的学习水准。但是要注意适度原则,如果习题难度过高,会打击学生的自信心,让学生对数学产生恐惧。由此可见,适当的习题练习在学生的成长道路中发挥着重要的作用,教师要抓住教学关键点,要为学生建立良好的学习环境和成长环境。

### 结束语:

总之,在新课改背景下优化初中数学教学策略,能够为学生们提供更多优质的数学学习资源,同时也有效地锻炼初中生的自学能力和思维逻辑,提升学生们的数学核心素养,这对构建高效数学课堂提供了更加有力的教学保障。初中数学教师要不断更新自身的教学理念,注重培养学生的创新能力和自主思考能力,要让学生建立起正确的学习思路,建立起思维逻辑框架,让学生养成良好的学习习惯,通过习题练习来帮助学生摆脱学习困难,最终,构建高效的初中数学课堂。

### 参考文献:

[1]周刚.新课改背景下的初中数学教学策略探究[J].西部素质教育,2017,(6).256.

[2]张煜.谈课改背景下的初中数学教学[J].新课程·中旬,2016,(8).51-51.d

[3]邱晓敏.新课改背景下提升初中数学教学质量[J].中学生数理化(教与学),2016,(7).54.

吴雪梅,女,1971年12月,陕西省富平县,大专,一级教师,研究的方向是初中数学,富平县莲湖初级中学。