

# 初中数学高效课堂教学方法探讨

赵旭

库车市第十中学(慈孝书院)

**摘要:**对初中生来说,除了要注重理论知识之外,还要注重核心素养的培养,在这样的情况下,创造性思维就显得尤为重要。很多初中的数学教学,只是单纯地向他们灌输理论和解决问题的思想,而忽略了他们的自主探究,导致他们很难实现自己的突破。这样的教学方式在很大程度上忽视了培养学生的创造性和创造性。本论文以探究初中数学有效课堂的方式为切入点,对此进行了讨论。

**关键词:**初中数学; 高效课堂; 教学方法

【DOI】10.12252/j.issn.2096-627X.2023.07.054

## 引言

数学属于比较基础的科目,它会对其他科目造成一些影响。如果你要学习数学,你必须具备强大的逻辑推理能力。但是,作为一个心智尚未发育完全的初中生,要真正掌握这些深奥的数学知识,就必须提高自己的思考水平。因此,老师要结合初中生的身心发展特点,结合他们对知识的理解和接受程度,在此基础上,进行教育方法的改革,既能激发学生的学习热情,又能对学生的积极参与进行有效的调控,从而提升初中的教育效果和教育质量。

### 一、合理划分重难点内容

对初中生而言,数学是他们的必修课,然而,由于许多学生的逻辑思维水平还不够高,无法将所有的数学知识都完全消化,加之一些老师的授课方式过于单调和呆板,相当大一部分的初中生觉得数学课非常的单调和乏味,在新一轮的新课改下,如果这种认识还没有改变,那就会一直卡在一个瓶颈上。对于一些具有一定的逻辑思维水平的学生来说,初中的数学课程是比较复杂和抽象的,这是不可避免的。为此,初中数学老师应依据每次课堂的教学目的,对重点和困难进行科学的分类,从而确保课堂教学工作的成功。特别是,重难点内容是指在课堂上让初中生难以理解的、可能存在的学习问题,通过对其进行分类,老师可以针对性地进行高效的教学,保证学生可以细化自己的学习重点,提高自己的教学质量。

### 二、借助现代信息技术,加深学生对知识的理解

当前,网络技术已成为初中课堂教学改革的重点和难点。可以在一定程度上丰富数学的教学方式,对提高学生的学习能力起到积极的作用。另外,它的视频、音频、图像等多种方式也有助于同学们更好地掌握数学知识,使课堂的学习更加顺畅。比如,在讲授“二次函

数”时,要让学生把握各种变数对于函数图像的作用,并提出相应的解决办法。但是,为了保证功能图像的精确性,老师们必须在图像上花很长的一段时间来决定图像的位置,另外,图像也会随着一点点的改变而改变。在这种情况下,利用“几何画板”的作用,可以将整体图像和图像中每一点的改变所引起的图像的改变等进行显示。这不仅提高了数学教学的兴趣,而且还能帮助他们更好地了解函数和图形,使他们能够逐渐地把这些知识融入自己的知识系统之中,真正地活学活用,提高自己的核心素养。

### 三、营造平等教学的氛围

在创造一个公平的教学环境中,老师要改变自己的角色,将学生放在课堂上的主导位置,扮演一个引导者的角色,与学生进行平等的交流,多一点耐心,多一点关爱,多一点尊重,多一份对学生的肯定,可以使他们感觉到老师的亲切。在课堂教学中创建情景教学,不仅能让课堂的组织和内容得到最大限度地改善,还能培养出学生的情绪、态度等方面的积极探索,用情景贯穿整个教学活动,除此之外,老师还能关注学生的每一次进步,并适时地肯定他们的每一项成绩,并注意发掘他们的优点和特点,从而提高他们的学习热情,让他们积极地投入到教育活动中,从而提高初中数学的教学水平和教学效果。比如,老师可以和那些比较差的同学沟通,让他们知道他们在学习上的疑惑,然后提出合适的方法来帮助他们解决他们的问题,让他们在这个过程中感觉到老师对他们的关心,从而让他们更好地学好数学。

### 四、开展小组合作,激发学生的竞争意识

老师可以采用分组协作的方式,使同学们在比较宽松、宽松的环境下进行解答问题的思考与方式,从而促进他们的数学学习水平的提高。在分组成员的配置过程中,老师要确保每个成员的学习能力、对数学知识的掌

握情况、学习方式等方面存在差异，从而更好地调动起同学们的竞赛精神，创造一个好的学习环境，逐渐提高课堂的教学效果。比如，在学习《全等三角形》时，老师可以让同学们分组学习，了解全等三角形，并探究判断全等三角形的要素。通过分组讨论，同学们可以交换意见。这样就可以使优生带动差生，在班级中营造一种“比学赶帮超”的良好氛围。在教学过程中，要注意对学生的难点进行分析和归纳。这样才能更好地指导老师们“对症下药”地解决问题，从而有效地改善数学课堂的教学效果。

### 五、授课后的反思

(一) 课后再思考。从所得的角度思考，着重思考本节课程的亮点所在。最大的收获来自哪些方面，所选择的所学的知识与学生的实际情况相吻合，哪些方面的问题做的比较好，提出的问题对学生的思维有帮助，和这节课的内容有着密切的关系，能不能起到一个衔接的效果，以此来激起学生的探索愿望。从自身的缺陷出发，还应从以上所述的各个角度来考察，找到问题的根源所在。比如一次函数的特点，我觉得自己在这节课的内容上花了不少心思，而且从教室里的反映来看，同学们也都能很好的理解。考试结束后，我在考试的时候发现，课本上一直在说，如果 $k < 0$ ， $y$ 就会随 $x$ 的增加而减小，反之增大。但在 $k > 0$ 时，仅进行了第一个练习，而没有进行第二个练习。问题是要给出一个一阶方程，它的 $y$ 是随 $x$ 的增加而减少的，所有的学生都判定为系数比0小，把它写为一个系数为负的函数表示。虽然没有在课堂上提出，但在课堂上应该提出。(二) 对照与思考。身为一名老师，要谦虚地从别人那里学到东西，要多聆听老师的课程，尤其是那些优秀的老师的课程，看到他们的教学方式与自己的教学相比较，再思考自己的言行举止，找出自己的缺点，找到自己的教育实际中的问题，并将好的做法进行归纳，找到更好的教育方式。

### 六、测试反馈，巩固课堂所学

要想创建一个有效的课堂，就必须对知识进行复习和巩固，唯有在课上用心地学习，在课下进行适时地回顾，这样的话，就可以实现有效的课堂，而通过测试反馈，教师就可以对自己的教学结果有一个准确的了解。教师还可以把检测的过程和教学相结合，对考试方法进行改革，比如，在课堂上设计答题大赛，对试题的内容进行抢答，让同学们能够专心听讲，并且让他们发现自己和别人的不同之处，在参加的时候对自己的学习状况

进行反思，从而激发他们的自学动机。例如，在学习全等三角形的时候，教师可以在课堂上给他们一个问题，要求他们在规定的时限之内完成，并且尽量去探究各种证明的途径。数学课程对于学生的训练，并不只是我们熟悉的计算能力、大脑开发法等，还对学生的竞争意识、细心程度、应试能力等方面都有很高的要求，这就要求教师要引导他们的思维发散，结合情景的需求，对试题的信息进行深度思考，从而能够成功地解答问题。

### 七、精心设计导入环节，激发学生学习兴趣

尽管课堂引入只是一节课的开始，但在很大程度上决定了同学们的学习热情，也决定了课堂的教学效果。所以，作为一名初中数学老师，我们必须要在充分意识到课堂引入的重要意义的前提下，针对教学的特定内容以及学生的学习特征，认真地安排好引入环节，从而引发他们的学习思考，提高他们的学习热情，从而为后面的课程讲解打下良好的基础。

就拿“平方差公式”这一节来说，在引入时，告诉他们：以前，一位地主将一片长为 $a$ 米的方块土地出租给一位农民耕种。于是，他对农民说：“我可以将你的地的一面缩小四英尺，而你的一面却扩大了四英尺，你看怎么样？”当他回家的时候，他告诉了大家，他的老婆立刻说，他是个受害者。时间一长，农民就明白他上了地主的当。怎么会这样？这个有趣的问题一出，立刻引起了同学们的热议。这样，经过细心的引入，既能激发学生的思考能力，又能激起他们的学习兴趣，从而为后面的课堂内容讲解打下良好的基础。

### 八、创设直观教学情境，突破教学难点内容

因为数学的高度抽象和逻辑性，所以它对许多学生来说都是一种恐惧，对他们来说，这是一门比较困难的课程，如果仅仅依靠老师的口头讲解，很难达到预期的教育效果。根据数学课程的这种教学特征，我们可以利用信息技术来创造一个直观的教学情景，把那些比较抽象、比较难懂的数学内容变得更加形象、形象，从而使教学中比较困难的内容得到解决，从而减少学生的理解困难。

在《直线与圆周的位置关系》这一节中，通过多媒体手段，营造出一种直观、易被学生接受的情景。在教学中，我首先运用信息技术使一条线“动”，使它一个已有的圆有相离、相切、相交等各种不同的运动状态，并在它的边上标注了一个圆圈的半径 $r$ ，以及一个从中心到线的间距 $d$ 。通过这种方法，可以让同学们对

三种不同的位置关系有一个更好的认识，也能更好地理解圆的半径和从中心到直线的距离是多少。这样，通过创建一个可视的教学情景，既可以加强数学教学的形象化，又可以打破教学难点，减少学生的学习困难，从而达到最好的教学效果。

### 九、开展小组合作学习，实现师生良好互动

新课标提出，有效的教学行为应该是以老师为主导，以学生为主体的“教”和以“学”为主体的课堂教学行为的主体和实施者。因此，作为一名初中数学老师，我们应该把课堂的主动权还给学生，利用小组协作学习的方式，让他们自己去探索自己的数学知识，加深他们对自己的了解和认知，让老师和老师有一个很好的交流，这样才能达到更好的课堂教育效果。

在《判断全等三角形》这一节中，首先对同学们进行了复习，并对其进行了总结。在此基础上，通过多媒体展示给同学们看两个单侧均等的三角形，然后让他们回答：“这两个三角形的大小是不是都等？”同学们异口同声地回答：“不全等！”因此，让同学们分成几个小队，一起画一画，比较一下，量一下，看一下三个三角形的每个角和每个边都要符合怎样的条件。整个教学活动中，同学们都表现出了浓厚的探索兴趣。同时，会在课堂之间进行检查，根据同学们所碰到的问题进行有目的的引导和指点。这样，在进行分组协作学习的过程中，既可以激发学生的学习热情，也可以发掘出他们的数学潜力，达到教师与教师的良性交流，从而达到事半功倍的教学效果。

### 十、运用创新模式，培养学生良好思维能力

在建立有效的数学教学中，要注重教学的整合，创新施教模式的整合运用，以提高学生的思维能力。比如：在《勾股定理》这一节中，老师可以运用资讯技术，让学生复习关于正方形的面积，通过绘制方格的方法，让他们能够更好地了解勾股定理。这种教学方式比单纯的理论讲解更能提高学生的成就感，加深学生的印象。另外，在教学过程中，也可以通过我国的数学创造史进行讲解，达到对学生进行道德教育和培养的目的。

### 十一、施以多样引导，促进数学教学因材施教

学习和理解的差异是一个客观事实。要实现这一目标，就必须通过对教学方法进行适当的调节来提高课堂效率，从而实现因材施教。在教学过程中，首先要对课堂上的学生实施有效的分级，并且要注重对其进行动

态的调节，以保证每个学生都能够达到相应的水平。比如：在教授《二元一次方程组》时，老师可以给张大爷布置一个生活问题：由于计算机出现了问题，他清点了一下自己的销量，然后在一个星期内，他发现了一个星期的销量和最后的收益之间出现了差距，然后让思维敏捷、数学基础好的同学根据老师的微型课件指导自己去做。对有较好思考能力但学习意识较差的同学开展协作学习，并适时给予指导；老师要让他们了解二次一次方程的解和二次方程的解之间的不同，让他们能够更好地了解二元一次方程的解和二元一次方程的解之间的不同，从而让他们能够熟练地利用一个未知数来表达另外一个未知数。

### 十二、组织实践活动，以便创造更多应用机会

为了提高学生的实际运用能力，实现课堂的多元化，老师们可以通过开展一些数学实习，让他们拥有更加开放的视野和灵活的方法，让他们获得不同的学习经验，并为他们提供运用的机遇。比如，在《数据的分析》课中，老师可以通过食物抽样检验来引导学生对“数字”的认识，让他们对“数字”进行分类，并对“数字”进行统计和统计，从而提高了“运用”的能力。

### 十三、结束语

对于许多人来说，数学这门课程通常都是一道难题，因为它的课程内容复杂，知识点单调，许多同学讨厌数学的心态大多发生在初中时期，教师搭建一个有效的教学环境，能够让他们更好地掌握知识，不需要在课外浪费太多的精力去研究。第二，在课堂上进行教学，有助于让他们更好地了解自己的解题思路和答题过程，并在脑海中构造出一幅关于数学已学的知识的思维导图，训练他们的大脑的逻辑思维。从这一点可以看出，开展有效课堂的研究是很有必要的，教师要在课堂上进行改革，极大地激发了学生的热情，持续地提高课堂的效率，促进学生们的数学学习。

### 参考文献

- [1] 王华东. 浅析如何有效构建初中数学高效课堂[J]. 科学咨询(科技·管理), 2023(07): 159.
- [2] 李雁宾. 论初中数学高效课堂的教学方法[J]. 科技资讯, 2023, 18(18): 103+105.

作者简介：赵旭(1990-06-14)，男，汉族，甘肃和政，大学，职称：一级。