

初中数学教学研究性学习模式的实践探究

◆唐玉荣

(湖南省邵东县黑田铺镇黑田中学)

摘要:进入初中以后,同学们需要学习更多的科目,面对纷繁复杂的学科,同学们会觉得束手无策。数学虽然说是同学们从小学开始就已经进入正式学习的学科,但是进入初中以后学习的难度逐渐加大,同学们在学习的过程中也是面临着很多的困难。初中阶段不同于小学,在这一阶段更应该强调同学们的自主学习能力,让同学们可以通过自己的努力学习到更多的知识,养成较好的习惯。现在,学校教学过程中提倡研究性学习模式。同学们在这种学习模式下,可以更加高效快速地进行数学的学习。本文从初中数学教学入手,对研究性学习模式的运用进行探讨,希望能够帮助同学们高效学习。

关键词:初中数学;研究性学习;实践探究

研究性学习这一模式虽然对同学们来说好处更多,但是对老师们来说却是难以掌握的一种教学模式。因为老师的素质参差不齐,对于该模式的运用很难掌握到它的精髓。研究性学习主要是主张同学们自主学习,在探究的过程中掌握学习的重难点,提高学习的效率和学习的兴趣。在研究性学习这一模式之下,培养同学们掌握这种学习方法,在今后的学习中可以更加的自觉和主动。一个好的习惯的养成,对同学们今后学习都有意义,所以老师来应该掌握该模式的使用技巧,让同学们真正可以做到学有所成。

一、课堂讨论

课堂是同学们学习的主要场所,在真实的学习过程中,老师们可以提出一个问题,然后由同学们进行思考。因为在数学学习的过程中,问题的解决方法由同学们自己探索出来才会掌握的更加牢固。在学习因式分解时,我给同学们列出一个式子, $xy + 6 - 2x - 3y$ 。让同学们思考应该如何对其进行分解。有几个同学针对这个问题提出了自己的解题思路,当然,他们的思路未必正确,未必可以得出正确的结果,但是经过一番讨论以后,终于还是得出了正确的答 $(x-3)(y-2)$ 。

二、小组讨论

小组讨论和课堂讨论在此我们分开来进行讲解,因为课堂讨论和小组讨论不一样。课堂讨论一般都是一个班里几十个同学一起讨论,在讨论的过程中,老师难以兼顾到每一个同学。课堂上积极发言的同学也就固定那几个,一些不愿意发表意见的同学就会被忽视,而他们也慢慢习惯自己的不起眼,在遇到问题时也不会主动思考。小组讨论,老师将同学们分为几个小组,人数控制到四到六人,这样一来同学们在小组内进行讨论时,就可以兼顾到每一个同学,在有限的时间里,每一个同学都有机会发表自己的见解,甚至会被动地发表自己的见解,习惯了讨论的模式,同学们也就认真思考问题的解决方法,而不是被动的等待问题的解决。小组讨论模式可以和课堂讨论相结合,在小组讨论以后,小组内排选出一个代表,对自己小组内讨论的问题结果与思路进行展示,说出自己小组成员所总结出的观点,然后在班级里再一次进行讨论。这种模式可能会耗时比较多,但是对于同学们学习能力的培养还是比较有好处的。

三、角色转换

这里说的转化,就是在课堂中由老师主导课堂转换为由学生主导课堂。因为这种模式可以在一定程度上,提升同学们的责任意识。责任感让他们开始认真研究每一个知识点。比如说,老师在一节课上指定一个同学对一节的内容进行讲解,那么该同学在课下就会做相对充足的功课来理解这一节内容的全部知识点。在研究知识点的过程中,同学们不可能盲目的进行知识点的背诵,毕竟这样也不是老师的教学方法,他试着考虑同学们在学习知识点的过程中需会面对的问题,然后尝试着对这些问题的能解答。这样一来,同学们就不得不将所有的知识点认真学习透彻,反复钻研,直到可以顺畅无阻的回答同学们的问题。这个过程中,同学们对知识的学习过程,可以说就是一个研究知识的过程。研究式学习,对知识点的要求就是学的透彻。在学习寻找最短路径这

一节时,我要求同学们对这一问题进行讲解,然后课上有位同学提出问题:最短距离是什么。我们的小老师就说到两点之间直线最短。同学就问道,如何证明两点之间直线最短。然后,该同学就在黑板上做图画出两点。要求其他同学们上去画出他们可能认为的更短的路径。经过同学们的一番思考,同学们发觉确实没有比直线更短的路径,自然也就接受了这个理论。

四、思维引导

进入初中阶段学习的同学们,虽然已经经历了小学六年正规的数学学习,但是在小学阶段,同学们的思维能力还有可能尚未被完全开发,在思考的过程中可能还会不完善,一些知识的储备可能也还不够。在进行初中数学知识的学习过程中,可能并不能做到独立的思考。所以,老师们需要对初中阶段的同学们在数学学习时进行一定的引导,帮助同学们可以顺利地思考下去。

例如,在学习全等三角形时,有一道题目是找出图中的全等三角形。但是,同学们总是不能准确的将全等三角形全部找出来。这时候老师就可以引导同学们换一个角度去看这个图形,可能会找到更多的全等三角形。还有一种方法就是同学们自己将图形画出来,在画图的过程中对图形有一个新的认知和领会,发现图中隐藏的众多的全等三角形。这样一来,同学们就学会自己动手去解决问题,多角度看问题,而不是固定思维。在解决其他问题时,比如解题步骤上,同学们出现进行不下去的状况时,老师也可以对其进行引导,告诉同学们这个问题应该怎么思考,而不是主动告诉同学们应该怎么做。也就是说,老师需要的是告诉同学们思路,而不是告诉同学们结果,这就是研究式学习的另一个重点内容。

总之,研究式学习以培养同学们学习能力为主要目标的学习模式,该模式的正确使用,可以起到活化课堂,激发同学们学习欲望的效果。老师们应该培养研究式学习模式运用的意识,让同学们可以快乐学习,高效学习。本文针结合自身的教学经验,对研究式学习模式的运用提出了一些建议,希望可以给广大老师在该模式的运用上提供一些思路。

参考文献:

- [1]董裕平.初中数学课堂教学有效性分析[J].政治教学, 2015.
- [2]符森.我国初中阶段教学技巧分析[J].教学研究, 2017.

