

合作学习在初中数学教学中的应用研究

鲁平平

(山东省聊城市实验中学 山东 聊城 252000)

【摘要】初中数学的知识内容已经具备一定难度,一方面需要教师进行规范系统的指导,另一方面则需要增强学生的自主学习能力,通过合作学习的方法增强学生参与,为初中数学教学效果的提升做出努力。本文进一步强调了合作学习方法在初中数学教学中的重要作用,并结合实际的教学案例,提出了具体的应用对策,期望能够创新初中数学的教育方式,提升初中数学教学整体水平。

【关键词】合作学习;初中数学;应用研究

引言

初中数学接触到的知识对学生今后的学习、生活都有着非常重要的影响,可以在思维模式以及思考方向等方面对学生的行为、思想等产生影响。但是目前的初中数学教学过程中,对于成绩的关注远大于对学生合作能力、思维方式等方面,使学生的数学学习处于被动的一方。合作学习是新课标下教学模式的一项创新,需要教师不断进行实践深入,使其发挥出更大的作用,提升教学的综合质量。

一、在初中数学教学中开展合作学习的优势

第一,有利于培养学生的抽象思维。初中数学与小学数学不同,小学数学的教学主要以直观的平面图形为主,而初中数学加入了空间几何类的知识,仅靠学生单纯的学习和思考是不能完成的,还需要学生具有很强的抽象思维和空间想象能力。在对数学教学的采用合作学习教学,什么事可以通过教师与学生的合作和学生与学生之间的合作来完成,在教学过程中打破传统的以教师为主体的模式,以教师和学生之间的合作模式来教学,学生在这种轻松的合作教学情境中,能够充分的发挥思维的想象能力,长期的这种模式有利于培养学生的抽象思维。第二,有利于培养学生的团队合作意识。有句俗语说“三个臭皮匠顶个诸葛亮”,在合作学习的过程中,通过想法观念的交融,会碰撞出一些意想不到的结果,在数学学习的过程,中学生之间通过合作学习,每位学生对每道题的想法和理解都有不同的地方,学生在合作的过程中,将自己的想法表述出来,通过与同学之间的交流和探讨,这样不仅有利于促进学生的学习,还有利于提升学生的团队合作意识。在这样的一种学习过程中,学生的数学学习成绩不仅得到了提高,团队合作能力也得到了提升,也体现了素质教育的优势所在。第三,有利于学生互相学习。教育的不断改革,最终的目的就是不断提高学生们的综合能力。打破传统的以老师为主体的教学模式,通过合作学习的模式来教授数学知识,这对老师和对学生都是一种挑战。无论是学生与学生的合作,还是教师与学生之间的合作,这都有利于促进学生的学习。例如以小组为单位的合作学习,教师在教学中,教师可以分配给每一学习小组一个数学思考题,小组在思考如何解答这道题的过程中,每位小组成员的解题思路都会有不同,在将他们的这些不同统一为一个正确答案的过程中,学生与学生之间通过对解题思路的交流,探讨各自对这道题的看法,这样可以学到不同的想法和解题思路,有利于促进学生的合作。

二、合作学习在初中数学教学中的具体应用

1. 根据学生不同的特点进行分组

在初中的数学教学中,合作学习成了一个有效又实用的新方法,但在合作学习中还要注意关注学生们自身不同的特点,以此来进行分组,保证学习小组的合理性,帮助学生们更好的掌握新知识。教师要对小组的成员进行挑选,将一些活跃的学生和相对内向的学生组合起来,分配成不同的小组,活跃的学生可以在小组活动中起到主导作用,带领组员积极参与讨论,塑造良好的课堂氛围,而对于内向的学生则可以让他们进行最后问题的陈述,锻炼他们的表达能力,同时能力好的学生要对能力稍差的学生给予帮助,这样相互配合就能确保每一位学生在任务中的参与度,让每一位学生都能够展示自己,提高自身的能力。举个例子:教师在进行平行

线这一课的教学时,就可以根据学生们的特点将学生分组,让平时开朗大方的学生担任组长,带着组员进行有关平行线性质的讨论,讨论完毕后,教师在每个组选出平时不太爱发言的学生,让他们对刚才的讨论进行总结,这样就保证了所有学生都能参与到课堂中,让教学效果得到了进一步提高。

2. 在合作教学中选择合适的问题

对于初中的数学教学来说,采用合作学习的方法首先要注意的就是问题的选择,教师在正式运用合作的方式进行教学之前要根据一定的教学目标和要求,选出最合适的问题,以此来保证学生能更好的参与到课堂中。首先,问题不能超纲,要在学生所掌握的知识范围内;其次,问题要与本堂课的内容相关,同时要能够吸引学生的兴趣,不能太过乏味。举个例子:教师在进行平面图形这一课的教学时,可以让学生们以组为单位,找出生活中圆形或三角形的物体并进行记录,在讨论结束后再与全班学生一起分享自己的成果,通过这种联系生活的方式,能够调动起学生们的积极性,让学生们产生讨论的兴趣,保证了课堂的活跃度,也让学生们进一步提高了自身的交流和表达能力。

3. 根据不同的要求选择不同的教学方式

在初中数学教学方式的选择中,合作学习是一个不错的方法,但并不意味着每一节课都要选择合作学习的方法,教学方式的选择要根据具体的情况而变。对于导课来说,就可以选择合作学习的方式进行教学,课后作业的完成也可以选择合作学习的方法,帮助学生们培养合作能力。举个例子:教师在进行乘法公式与因式分解这一课的教学时,可以在正式讲解之前让学生们组成小组对这一问题进行讨论,以此来吸引学生对新知识的兴趣,而在学生做课后作业的时候,也可以自发组成学习小组,互相交流沟通,对不懂的问题及时进行探讨,让学生们在掌握了新知识的同时还能提高自己的合作和表达能力,不断让自身得到发展。

结束语

综上所述,合作学习在初中数学教学中的应用是非常有必要的,教师应该在自己学生特点进行调查了解后,科学合理的进行学习分组,并将学习内容、学习方式等都不断的进行优化,确保学生能够更好的适应合作学习的方法,早日实现数学成绩的提升。学习不仅是知识内容的掌握,更重要的是学习方法的获得,通过合作学习在初中数学学习中的应用来加强学生锻炼,为其以后更好的应对高中的数学知识打下坚实的基础。

参考文献

- [1]郭杨.探究式教学在初中数学教学中的应用[J].科学咨询(教育科研),2020(05):262.
- [2]吕三喜.初中数学小组合作学习存在的问题及对策探究[J].名师在线,2020(12):38-39.
- [3]刘红军.谈初中数学合作学习中存在的问题及对策[J].才智,2020(10):19.
- [4]杨小芹.刍议合作学习在初中数学教学中的实施策略[J].数学学习与研究,2020(07):156.

探索小学数学学困生转化教育有效途径

蔡希锐

(山东省德州市陵城区临齐街道刘泮中心小学 山东 德州 253500)

【摘要】小学数学对于学生的逻辑思维要求较高,加之数学概念较为抽象不易理解,极大的考验了小学生的思维水平。因为学生与学生之间的学习能力和理解能力都有所差异,少部分学生对于当前的数学课程不能很好的理解、吸收,这个问题亟待解决,帮助这些“学困生”提高对数学的理解能力,教师不仅仅需要关注学困生的考试成绩,还要重视他们的思维水平,让学生全方面的发展。只有思维水平提高了,数学才能够更轻松的理解。

【关键词】学困生;小学数学;转化教育;应用与研究

引言

每个人对于知识的接受程度都是不同的,学困生并非不想学好数学,只是缺乏对应的方法,此时便需要教师给予学困生科学的引导,帮助他们探索出属于自己的学习方法,并且需要打消他们对于数学的误解以及恐惧,在这过程中,教师应充分尊重学习困难的学生,给予他们一定的鼓励和支持,帮助学困生走出“听不懂——学不会——不想学”的死循环,本文就关于小学数学的学困生转化方式作出阐述,仅供参考。

一、给予尊重,角色地位平等

部分教师对待学困生与其他学生的态度有所不同,若是教师将学困生与其他学生进行区别对待,则会加剧学困生的自卑感,可能使学困生认为自己不是学数学的“料”,从而对数学失去信心,这对后续改善学困生的数学学习是非常不利的。所以需要教师给予他们应有的尊重,以知心朋友的身份与他们进行交谈。小学生的心理非常单纯,若喜欢这门学科的教师,便会投入更多的时间去努力学习这门课程。

要想对学困生进行转化教育,首先需要走进他们的精神世界,但又不能过于刻意,否则会引起学生的反感。小学六年级学生内心比较敏感,可以不经意的找他们谈心。举个例子,教师可以在放学后和某个学困生在回家的路上进行交谈,可以先从平常生活说起,以真诚的态度用朋友的身份了解他们自身的情况,然后再逐步了解他们在平日的数学学习过程当中出现的问题,并且给予一定的建议,这样学生能够深刻的感受到教师的真诚和温暖,切实的感受到了尊重,从而打破心理枷锁,在学习过程中出现问题也会及时向教师分享,然后共同想办法解决学习问题。

二、“拇指”教育,鼓励为先

所谓“拇指”教育,指的就是在教学过程当中要尽量多竖大拇指以鼓励为主,不要吝啬赞美和表扬。因为这些学生对于学习数学相对来说比较吃力,所以他们更加需要鼓励作为继续努力下去的动力。亟待教师对数学学困生进行正向的引导,通过表扬和鼓励激发他们的学习积极性,改变对于数学的认知。教师可以在平时不经

意间给数学学习困难的学生灌输正面的思想。比如，在小学数学课堂上教师可以提问一些相对简单的问题邀请数学相对薄弱的学生进行回答，回答上来的话就给予表扬，给他们灌输“我可以，我能行”的积极思想，帮助他们树立数学自信，从而心理更容易接受、理解数学。若回答不上来，可以继续循循善诱，强调一下题目中出现的重要条件，引导着他们进行思索，最后凭借自己努力进行解答，此时教师再给予其鼓励，会给学困生带来极大的学习成就感。

三、迎合兴趣，代入生活

教师可以在与学生交谈的过程当中了解一下当前在学生之间比较流行的事物，比如新兴的二次元人物，运动明星、娱乐偶像、知名演员、热门游戏等等，可以将这些代入到数学问题当中引起学生的兴趣。在青岛版的小学数学上册关于可能性的课程讲解，教师可以把问题主角换成一些动漫人物，例如“犬夜叉与柯南进行摸球游戏，袋子中有7个白球4个黑球，每个人摸一次，如果犬夜叉摸到白球则犬夜叉获得胜利，柯南摸到黑球则柯南胜利，请问谁获胜的可能性大一些？”诸如此类的问题来引起学生的兴趣，用通俗易懂的语言进行问题的说明，即便学生对于数学理解起来有困难也能相较于平常更能沉下心来去思考。又或者可以提问一些和平日生活息息相关的问题，例如在完美的图形——圆这一章节当中，教师可以提问“大家都知道著名的篮球运动员乔丹的篮球技术非常厉害，篮球的形状也是圆的，我们平常生活中还有哪些圆形呢？”帮助学生拓展出课本之外，将思维发散出去，也能使学生创新思维得到充足的锻炼，提出思考问题时要注意的事情是需要贴近平常生活，这样“接地气”的问题才能受到学生的青睐，才能让学生对数学充满热情。对数学理解起来有困难的学生也能轻易的进行思考，从而达到改善数学学习状态的目的。

四、设置难度梯度，确保学困生也能够学有所得

教师在课堂提问时，需要充分考虑到学困生的实际学习情况，根据他们目前的水平，设置一些较为轻松简单的题目，再邀请他们回答。当此类问题学困生能够轻松解决的时候，教师可以酌情考虑稍微增加一些难度，让学困生进行思考、挑战自我，一开始若回答不出来也适当进行鼓励和安慰，带领着学困生和其他学生一起

进行分析然后等待下次继续进行提问，久而久之，学困生的对于数学的学习情况也会有或多或少的改善。循环往复直到学困生对于数学的掌握程度和其他学生基本一致。除此之外，教师还可以在整节课逐渐进入尾声时，提问一些思维有深度的，比较困难的问题，让学困生在课后进行思考，课上统一进行交流与揭秘，若回答正确还可以给予小红花、零食、糖果等奖励，这样可以促进学困生课后对数学问题的思考，锻炼学生的思维能力，增加学生对于数学学科投入的时间和精力。

结束语

对于学困生的转化教育，需要教师付出比其他学生更多的心血，不管采用什么方式，都需要铭记一点：尊重是帮助学困生转变的重要前提，只有尊重他们，才能够取得想要的成效，一味的指责批评并不会改变现状，所以需要教师的耐心教导，帮助这些对于数学学习困难的学生步入正轨，这也是我们教师应尽的责任和义务。数学的学习不是一蹴而就的，需要学生通过对数学点滴的实践积累，包括针对创新能力的强化，其背后离不开教师从中进行巧妙引导。教师仍需要从学困生的实际情况出发，吸引学生的注意，刺激他们对于数学的兴趣，同时还可以根据条件适当的使用一些多媒体工具辅助教学，让学生形成更加直观的视觉感受。在教学实践中教师需要不断地探索总结，让学生不断感悟，不断发现，使小学数学课堂熠熠生辉。

参考文献

- [1]范碧强. 小学数学教学中学困生转化的几点措施[J]. 科学咨询(教育科研), 2020(05): 135.
- [2]徐洁. 关怀每一位学生 关注每一个奇迹——小学中高年级数学学困生转化实践研究[J]. 名师在线, 2020(13): 70-71.
- [3]刘素萍. 转化小学数学学困生策略分析[J]. 学周刊, 2020(14): 37-38.
- [4]吴龙. 小学数学“学困生”的成因及转化策略[C]. 中国环球文化出版社. 华教创新(北京)文化传媒有限公司. 全国科研理论学术研究成果汇编. 中国环球文化出版社. 华教创新(北京)文化传媒有限公司. 华教创新(北京)文化传媒有限公司, 2020: 171-173.

小学数学参与式课堂教学的实践研究

陈先强

(贵港市港北区武乐镇中心小学 广西 贵港 537138)

【摘要】 由于我国近年来教育改革力度的加大，我国教育部门对小学数学教学的重视程度逐渐增加，并从当前小学生数学学习情况出发对小学数学教师关于教育教学活动提出新的要求，即小学数学教师在课堂教学中不但要注重学生学习能力与成绩的提高，而且要注意参与式课堂教学的应用，进而激发学生主动学习数学的兴趣并能够自主加入到小学数学的学习中，让小学数学课堂教学更加高效。鉴于此，本文对小学数学参与式课堂教学的实践展开了研究，以期对小学数学教师提升课堂教学质量和效率提供一些思路。

【关键词】 小学数学；参与式课堂；教学实践

参与式课堂教学是新课程改革时代背景下的一种新方法，将参与式课堂教学应用到小学数学教学中将会使小学数学教学质量与效率得到有效提高。因此，下文将对小学数学参与式课堂教学的实践策略展开研究。

1 参与式课堂教学要注重学生主体作用的发挥

小学数学教师在课堂教学中为了确保课堂井然有序以及课堂教学时间的充分利用，在教学中通常会采取传统的教学模式，即教师在课堂上讲解知识点，而学生则在座位上听教师讲知识，这不利于学生课堂主体作用的发挥，虽然这种方法能够迫使学生在短时间内获取一定的知识，但是时间一长学生就会感觉数学学习十分枯燥无趣，从而学习数学知识的热情逐渐下降，最终导致数学课堂教学难以达到预期的效果。因此，小学数学教师在实施参与式课堂教学的过程中，最重要应该是尊重学生、明确学生在课堂上的主体地位以及在学习中发挥的主体作用，进而促使学生能够更加积极主动地参与到教师的课堂教学中，只有这样学生的数学学习能力与成绩才会得到有效的提高。例如在讲解《图形的运动》这一内容时，为了加深学生对旋转知识的理解并能够有效将该知识运用到实际中，教师可以通过比赛等具有趣味性的形式对旋转知识进行课堂练习，从而燃起学生主动参与练习的热情，这为学生充分发挥主体作用提供了可能性。如教师在本节课之前预先准备3个具有多种颜色的风车，并将这三个风车按照颜色一一对应的方式粘贴到黑板上，然后以教室中心为中线将全班学生划分为两个小组，即组一和组二，从组一中选择两名学生将三个风车中的后两个进行旋转，而组二中的学生则全体背对黑板，当组一完成旋转任务后，组二经过对比后两个风车与第一个风车的区别，说出后两个风车是如何旋转的，如果回答正确，则组二加一分，以此类推，最终分数高的小组获胜。游戏化的教学方式让原本枯燥的知识练习变得更加有趣，而且在游戏中也加深了学生对知识的理解与记忆，提高了学生对数学学习的兴趣。学生在参与式数学课堂教学中能够更好地认识自我、认识知识。

2 参与式课堂教学要注意学生学习兴趣与热情的调动

为了更好地实施参与式课堂教学，小学数学教师要在充分了解小学生学习特点与心理特征等方面因素的基础上，通过具有趣味性和新颖性的教学方法展开数学教学，能够有效激发学生参与数学学习的兴趣与热情，从而更加积极主动地参与到数学学习中。当小学生对数学有了兴趣之后才能仅仅跟随教师的引导步伐对数学知识的学习展开思考，为了能够让学生在身心轻松与愉悦的氛围中学习数学，教师可以采取多元化的教学方法来调动学生数学学习的兴趣与热情，特别是在即将学习新知识之时，教师多元化的教学方法能够有效降低学生数学学习的难度系数。例如在讲解《钝角和锐角》这一内容时，教师可以采取问题情境法展开教学，即通过提出问题“同学们，我们已经对角度的特征进行了学习，那么你们还能准确说出吗？”学生在思考或者翻书后会得出这一问题的答案，然后教师就可以展开新知识的学习，

“同学们，你们已经了解了角度的基本知识，下面我们来观察这几个图形，看看有什么新的发现？”在引导学生对原有知识进行复习并通过问题引出新知识的教学过程中，学生对数学学习的兴趣被激发，从而会产生更加强烈的欲望探索新的知识。

3 参与式课堂教学要注意对传统教学模式进行优化与创新

要想实现参与式课堂教学，教师就要解放教学思想，将传统的教学模式进行改变，采用多元化的教学方法进行授课，从而实现教学目标。例如在讲解《长方形和正方形》时，教师先对长方形和正方形的基本概念进行阐述，让学生对基础知识形成整体的认知。在学生了解基础知识之后，教师可以引导学生展开小组讨论：正方形算不算长方形？通过小组讨论，有的小组得出了正方形是特殊长方形，有的小组则认为正方形不是长方形。对于各个小组得出的不同结果，教师就可以先进行总结，然后给出正确解释，并且要引导结论错误的小组仔细辨别正确的结论，以此加深其掌握效果。

4 参与式课堂教学要注意师生在课堂中角色的转变

小学生眼中的讲台往往是权威的象征，是比较神圣的，所以小学生都比较向往自己能够走上讲台当一回教师。因此，为了能够更好地实施参与式课堂教学，并满足学生“当回小老师”的愿望，小学数学教师可以转变自己与学生在课堂上的角色，即为学生提供走上讲台讲解数学知识的机会，而教师则作为学生的座位上听学生讲，并在适当的时候对学生的讲解进行有效的辅助。这样使得小学生真切地感受到自己是课堂教学中的重要组成部分，课堂教学需要自己的参与。例如在讲解《倍的认识》这一内容时，教师在上课之前先与学生明确角色转换教学的实施途径，并让学生们对这节课要讲的知识点进行有效的预习，随时做好上台“当老师”的准备。在正式上课时，教师随机选择一名学生走上讲台对本节课的知识点进行讲解，然后再随机选择另一名教师走上讲台讲解教材中的例题等等。通过让学生走上讲台“当老师”直接突出了学生在课堂的主体地位，从而让学生更加积极主动地参与课堂教学。

综上所述，在小学数学中采用参与式课堂教学方法不但满足了教育改革的要求，而且也让学生在课堂学习中获得主体意识，从而更加积极地探索数学知识。因此，作为小学数学教师，应该努力将参与式课堂教学运用小学数学教学实践中，从而促使小学数学教学质量的提高。

参考文献

- [1]罗柱森. 采用参与式教学 提高数学教学质量——参与式教学在小学数学问题解决课堂中应用的探索[J]. 课程教育研究, 2018(03): 115-116.
- [2]徐惠娜. 主体参与式教学模式在小学数学教学中的实践应用[J]. 数学教学通讯, 2017(10): 77-78.
- [3]赵升慧. 浅谈小学数学课堂促进学生“参与式学习”的教学策略[J]. 中国校外教育, 2016(32): 67-70.