

试论基于动手能力培养的小学数学教学反思

李红梅

(宁夏盐池县第三小学 宁夏 吴忠 751500)

[摘要]小学作为培养学生动手操作能力的关键时期,对于增强小学生更好地学习数学知识具有重要作用,应该引起教师的足够重视。本文将立足于小学数学教学中学生动手操作能力的现状,对教学过程中出现的问题予以思考,并基于此提出提升学生动手操作能力的相应策略,希望能够为增加学生们的数学素质以及提高课堂效率提供帮助。

[关键词]小学数学;动手操作能力;教学策略

小学数学的教育理念正在由提高学生成绩为主向注重学生的综合素质发生转变,培养学生的动手操作能力便是其中重要的一环。在对学生的动手操作能力进行训练的过程中需要时刻结合小学数学教学的内容,这就需要教师在教学中不断通过灵活地改变原有教学的方式,以及增加动手操作能力方面的教学比例。

一、基于动手能力培养的小学数学教学现状

动手操作能力能够增加学生们对于数学知识的理解,但是因为小学生的年龄整体上比较小,自制力也相对较差,造成小学生在学习过程中很难集中注意力。加之我国传统的小学数学教学主要以教师讲授为主,多数老师因为拘泥于传统的数学教材而不能做到随机应变。学生所学的数学知识拘泥于应试考试的内容,老师也往往忽略培养学生的动手操作能力。应试教育的弊端在于其缺乏对数学教学中动手操作能力的培养,更缺乏训练学生实际解决数学问题的动手操作能力。数学是典型的抽象学科,有些小学生们自身的思维能力不能达到数学的标准,很难跟上学习数学的课程,这种情况就在一定程度上打击到学生们学习数学的兴趣,因此培养动手操作能力对于学生继续学习数学知识具有着重大的意义。

二、动手能力培养的小学数学教学提升策略

(一)设立模型,启发学生形成动手操作的能力

小学数学是一门探索性较强的学科,老师在进行动手操作能力训练的过程中融入模型思维。老师在进行数学教学中需要向学生讲清楚数学中诸如函数定理的定义、内涵以及运用的规则,这样学生们才能灵活使用,从而达到培养学生灵活应用规则的主动意识。比如,老师在讲解“平面图形对称性”的时候,可以用道具进行演示,然后再让学生根据自己的理解对长方形、五角星、等边三角形以及等腰三角形等进行动手操作。此外,基于数学是一门基础性学科的性质,其多数情况下的模型来源于现实中的生活场景。比如,老师在讲解学习“米、分米、厘米”的长度单位的时候,可以让学生们参照教室内桌子、椅子或者黑板的长度,然后在纸上做出图形,此种通过学生自己的观察属于动手操作能力的一种,可以培养学生的距离感以及自己动手的实际能力。在上述教学过程中,老师所讲解的对称性知识更加容易被学生所消化吸收,并且可以按照学生动手实践过程中发现的问题进行细致的指导,这种教学模式具有及时讲解相应定理与法则的重要作用。因此,培养动手操作能力还能够增强小学生思考问题的深度,这种教学方式能够有效地强化学生的综合素质以及提升小学生学习数学的整体质量。

(二)因材施教,创新数学教学模式

为了提升学生的动手操作能力,老师需要采用个性化培养的教学方式,也就是采用与小学生的智力发展水平相适应的培养方法,这也是因材施教的本质要求。因材施教需要尊重学生们的性格特点并且根据不同学习程度来启发、引导学生,从不同角度、层面与思路对每个学生思考、分析、解决数学问题的能力进行训练。一方面,老师可以借助多媒体设备向学生展示一个方形切割成圆的

转变过程,这样能够让学生感受到数学的奇妙与魅力。诸如,在小学生自己独立应用一些计算公式之前,数学教师就应该讲清楚其中所蕴含的规则,还需要让学生自己亲自动手来操作以便更好地理解知识点。比如,老师在讲解“时间钟表”这部分知识的时候,可以在课前向小学生们布置“制作个性化钟表”的学习任务,然后让学生们把自己动手操作的作品带到课堂上展示,便于发挥学生们对于时间这个概念的奇思妙想以及熟悉小时、分钟与秒数之间的关系。在老师不断使用这些规则的过程中,让学生容易并且逐渐地形成一种良好习惯。此外,老师应该采取多元的方式来积淀学生在数学方面的知识底蕴,比如,老师在讲述圆与直线、圆与其他图形之间的关系时,可以利用多媒体设备来展示各种图形间的关系,此种方式容易让学生更加直观地看出图形间的变化过程,并使得学生们在动手操作时懂得转换的原理,此种方法有利于小学生们顺利地掌握数学知识。

(三)创设情境教学,激发学生学习动手操作能力的兴趣

数学里面含有多种抽象、难理解的概念与公式,这些便成为数学推理与判断的重要部分,此种特点便凸显出小学生动手操作能力的重要意义。兴趣是学好数学最好的途径,它能够让学生真正地喜欢数学,真正地增加数学素养与能力。因此,小学数学教师要在教学课堂中着重培养学生的动手能力,提高学生对动手操作的学习兴趣,让学生们养成良好的学习习惯以及对数学的兴趣。在进行情景教学过程中,老师讲解数学知识的方法不应局限于书本,还可以通过将班级的学生分成不同小组,引导学生们独立动手、亲自折叠、对比长方形和正方形,再比较两个图形之间的区别,便于理解与掌握各自的特点。通过模拟某些数量关系的形式,让学生以不同的角度思考函数所要表达的知识,增强动手操作时候的自信心。比如,老师在讲解“三角形两边之和大于第三边”的时候,可以让学生在固定长度范围内折出很多长短不一的小树枝,然后再启发学生拼出长方形以及三角形等形状。通过学生的不断尝试,其就会发现存在用三根树枝无法拼出三角形的情形,但可以改变树枝的长短来拼出三角形。此外,老师也可以采取用水果、树叶或者小木棒为工具,开展与数量关系或者图形相关的趣味竞赛游戏,将数学中原本枯燥的知识融入到趣味题目中,增强学生动手操作教学的效果以及学生主动学习数学的能力。

(四)结论

小学生具有相对较强的可塑性,小学阶段培养学生的动手操作能力符合当今社会对于素质教育的实际需要。上述三点策略作为围绕增强小学生动手操作能力的思考,对于提高学生们的数学素养具有意义。

参考文献

- [1]齐武山.小学数学教学中学生动手实践能力的培养[J].甘肃教育,2018(01):104.
- [2]王恩振,英慧萍.小学数学教学培养学生动手能力的策略探析[J].中国校外教育,2018(14):83.

基于趣味教学模式下的小学数学教学方略谈

李红梅

(宁夏盐池县第三小学 宁夏 吴忠 751500)

[摘要]小学时期是锻炼学生数学能力的关键阶段,采取培养学生兴趣的教学教学方式对于培养小学生的数学能力具有重要作用,并且有利于锻炼学生的数学思维能力。本文将分析小学数学教学中兴趣缺失的原因,并基于此提出提升兴趣教学的培养策略,以期能够提高小学数学教学中学生的数学素养。

[关键词]小学;数学教学;趣味教学

新时代的小学数学教育将以提高学生成绩为主要教学理念转变为注重学生的综合素质,并逐渐重视对学生们学习兴趣的培养。此种转变有利于提升学生的整体素质,这就需要数学教师在教学中不断灵活地改变传统教学方式。

一、趣味教学模式下的小学数学教学的重要性

兴趣对学生学习数学具有重要意义,但是我国现阶段的数学教学中恰恰缺乏兴趣的培养。因为数学是比较典型的抽象性学科,数学的体系与内容也同样具有较强的抽象性,这就决定了数学这门学科的特点更是注重理性思维。有些小学生们自身的思维能力相对较差,在学习过程中很难跟上老师讲解数学题目的思路,这种情况就在一定程度上打击到学生们学习数学的兴趣。加上我国目前的教育方式仍是应试教育,数学教师相对注重学生的学习成绩。但是,当老师采取兴趣教学的方法时,就可以鼓励学生在进行数学知识学习的过程中锻炼数学思维并注重培养学生描述自己观点的能力,最终真正地提高学生们的数学兴趣与水平。

二、趣味教学模式下的小学数学教学策略

(一)增加教学趣味,创新小学数学教学的教学模式

培养学生良好的学习习惯,让学生们具有学习数学的兴趣爱好,这是小学生学好数学的基础,因此创新教学模式具有重要意义。小学数学教学不仅能够

锻炼学生们具有理解与认知方面的能力,而且还能够让学生们用自己独立的思维去分析与发现问题,这同样是培养学生创新思维的重要作用。比如,老师在讲解“认识时间”中知识点时候,可以让学生们通过观察钟表的方式,或者列举出生活中的实际例子,让学生们根据题目设计出相关的数字,其他学生进行记录与统计,进而发现“时间”所蕴含的内在规律。又如,老师在讲述圆与直线、圆与其他图形之间的关系的时候,就可以利用多媒体设备来展示各种图形间的关系,以便让学生能够亲身并且以直观的方式展现出图形间的转变过程。此种教学方式容易让学生以不同的角度来思考数学中所要表达的内容,不仅能够激发课堂气氛,还能够拓宽学生的知识视野,更是具有满足学生的不同兴趣的功能。

(二)充分发挥小学数学教师的作用

小学生的年龄比较小,自制力相对较差,手机或者电脑等设备、网络游戏以及生活中的美食等外部诱惑往往让他们难以自拔,就常常会分散学生们学习数学的注意力,导致学生学习数学上的困难,进而造成学生缺乏学习数学的兴趣。数学老师在小学数学教学过程中发挥较大的作用,培养学生的兴趣主要体现在传授数学的法则、定理规则上。一方面,数学知识在体系上强调内在的思想与逻辑,主要是以符号、文字与字母的组合来表示数学定理间的内在关系。因

此,老师在教学过程中需要向学生讲清楚数学中相关定理的定义、内涵以及具体应用的规则。比如,老师可以引导学生以不同的角度思考数学中的长方形、正方形或者三角形之间的关系;讲解“平面图形对称性”的时候,可以先进行教具演示,然后再让学生根据自己的理解对长方形、五角星、等边三角形以及等腰三角形等进行动手操作,激发学生在课堂气氛中的兴趣,发现别人没有发现的知识与问题。另一方面,老师讲解教学的方法不应该局限于书本内容,还可以通过将班级内的学生分成小组。诸如,植树、将一块木头锯多少次成为小木头等问题,这些都是小学生熟悉并且贴近小学生的实际生活情境,数学教师就应加强综合运用这些方面的训练。此种教学方式容易让学生们在轻松愉悦的课堂环境学习数学知识,让学生们对简单问题的提问与回答来引起学生们的兴趣,便于学生们渐渐地融入到数学课堂的教学互动之中。此外,老师应该及时回答学生们课堂上提出的问题,批改课后布置的作业,这也是提高学生数学知识积极性以及构建趣味性课堂的有效途径。同时,老师在对学生们的课堂回答或检验学生们学习效果的时候,应该多使用鼓励的话语以及注意与学生们进行沟通时的表达方式。

(三)激发学生数学知识的兴趣,做到因材施教

兴趣是学好数学最好的途径,它能够让学生真正地喜欢数学,真正地增加数学素养与能力。正是基于小学生的数学思维能力参差不齐,特别在推理能力上存在较多的个体差异,所以老师还需要尊重每位小学生的性格特点并且根据不同的学习视角启发、引导学生,从不同角度、层面与思路对每个学生思考、分析、解决数学问题的能力进行训练。为了提升学生的推理能力,老师就

需要推行个性化培养的教学方式,采取具有针对性的数学教学模式,也就是需要采用适合与小学生的智力发展水平相适应的培养方案与培养方法。因此,小学数学教师应该注意与学生之间的沟通与指导的方法,让学生们保持学习数学的心情,这不仅容易拉近师生之间的距离还能让学生们感受到教师的关怀。此外,老师在培养学生数学推理能力的过程中要与教学内容相结合,教学时需要发挥学生自身的能动性并抓住数学知识的特点来训练学生自主思维的能力。同样,老师也可以采取改变传统数学题目的方式,利用与数学教学相关的趣味竞赛形式,将数学中原本枯燥的知识点融到趣味题目中,增强学生动手操作教学的效果以及学生主动学习数学的能力。总之,在教师和学生们的努力下能够提高学生数学学习的积极性和主动性,从而让小学生们感受到数学学习的独特魅力,在受到激励后开发出更多的内在学习潜力以及增强学习数学的兴趣。

(四)结论

小学生具有相对较强的可塑性,在小学阶段培养开展趣味教学符合素质教育的内在需要。通过在小学数学教学过程中培养学生的逻辑思维能力、推理能力以及个性化的教学方式,必将会增强学生们对于学习数学的喜爱与乐趣,最终实现培养学生综合推理能力与提升数学教学质量一起共同进步的教学目标。

参考文献

- [1]周乃法.基于趣味教学模式下的小学数学教学探讨[J].课程教育研究,2017(40):125-126.
- [2]阿邓.基于趣味教学模式下的小学数学教学研究[J].读与写(教育教学刊),2016,13(12):221.

初中数学学困生的形成原因及教学对策

陶惠劲

(广西贵港市覃塘区覃塘街道第三初级中学 广西 贵港 537121)

[摘要]目前,在我国素质教育的背景下,初中数学教育不仅要面向优等生,还要面向学困生,在制定有效的教学方案时,数学教师应该以“对症下药”的理念,面向所有学生,分析学困生的原因,并采取有针对性的教学策略,使整个班级学生可以同时进步和提高。以下本文将结合初中数学教学,有效的探讨了初中数学学困生的成因和教学策略。

[关键词]初中数学;学困生;成因;教学对策

前言

在初中数学教学中,主要的教学目标,是对学生培养学习数学的兴趣以及在数学中对数学知识应用的能力。然而,由于学生的学习基础和学习兴趣以及习惯都有不同,所以,导致学习的结果也不同。特别是对数学学困生来说,班级整体成绩经常受到他们数学成绩的不理想而落后。然而,在传统、规范的课堂教学中,学困生很难跟上数学教师的步伐,严重影响了他们个人的学习兴趣和热情。这就需要初中数学教师更加重视学困生,并找到问题的原因,在此基础上制定出更加科学的教学方案,从而有效的转化学困生,有效提高学困生的成绩,以保证班级全体学生的进步。

1.初中数学学困生的成因分析

1.1学生对于数学的学习兴趣比较低

爱因斯坦说过:“兴趣是最好的老师”。许多初中生在数学方面没有取得令人满意的成绩。其主要原因是他们缺乏对数学课程的兴趣。各种因素都会影响学生对数学学习兴趣的培养,其一主要是与学生从小兴趣的培养有关,另外,也与教师的教学方法有关。比如,一些老师平时不完全理解学生多样化的数学学习需求,所以他们主要进行单向灌输式的数学教学方式,这与学生生动活泼的课堂学习需求背道而驰。一些数学教师不善于在教学时与学生互动,因此他们可能会抑制学生学习数学的热情,并导致学生相应的厌学情绪。此外,仍然有学生没有充分认识到数学课程的学习价值和意义。例如,他们在计算教学中过于依赖计算器,所以对相关的计算教学不感兴趣。如果数学教师没有正确地指导和教育他们,他们很可能会成为学困生。

1.2学生没有掌握有效的数学学习方法

数学课程主要包括:知识、应用和实践,要求学生在学习中掌握正确的学习方法,还有对问题解决的技巧。目前,数学教师所制定的教学方案,对成绩差的学生很难进行有效的指导,其原因是,这些方案主要是针对班级内中等以上的学生,因此成绩差的学生很难获得实用有效的指导。一些成绩相对落后的学生虽然也很努力学习,但是他们的学习效率相对较低,因为他们不掌握相应的数学学习技能,甚至降低了他们对数学学习的信心,导致了班级学生的成绩水平高低的严重性。

1.3没有树立正确的学习动机和学习目标

许多初中生对数学的学习是被动的,根本没有主动性。原因是许多学生在数学学习中有强烈的功利心理,主要是为了升学或者应付父母,所以他们更容易陷入应试教育的误区。对于那些整体表现不佳又不喜欢学习的学生,对学习数学缺乏严重的动力,对于数学的学习目标也不会进行科学的制定,在课堂上常常不认真听讲,课后作业也不认真完成,严重影响了学生数学学习活动的正常开展。

1.4教师教学评价机制上的缺陷

在初中数学课堂上,在教学和教育上一些数学教师的观念相对落后。考试仍然是许多教学评价活动的导向,把解决数学问题的能力作为培养学生的目标,对于学生学习数学的兴趣不够重视,也没有根据每个学生的不同能力来制定教学评价的方式。特别是对落后学生,有时教师习惯于批评和纠正学生,经常故意批评学生或向学生表达失望,这将严重影响学生的自尊和对数学学习信心,从而产生了厌学心理,促使其成为了学困生。

2.转化初中数学学困生的有效策略

2.1搭建良好的师生关系

目前,初中数学学困生经常成为本班成绩的负担,所以,他们的自尊会变得越来越脆弱,害怕受到老师和同学的歧视。有些学生做了一些耸人听闻的事情,因为他们害怕被忽视,但这种行为,引起了老师的不满。在此情况下,如果数学老师对其进行了忽视,没有及时与学困生进行交流,就会导致学困生的数学成绩越来越差,还会减少对学习的兴趣。因此,对于学困生,教师应该在教学过程中给予他们鼓励和肯定,并从内心去了解和关心,利用师生间融洽的关系来改变学困生。例如,教师在课堂教学中,可以多给学困生一些展示自己的机会,用信任的目光鼓励他们回答问题,让他们对数学课和教师有良好的印象,并激发他们的积极学习数学的热情。

2.2运用科学有效的教学方法

大多数学困生思维能力落后。数学教师在教学中,应该激发他们的对数学的学习兴趣,并使用多种教学方式吸引学困生的注意力。此外,数学教师在课堂上,应使用易于理解的语言,能让学困生轻松理解,所采用的教学方法也应该是直观生动的。教学活动可以采用现代的教学方法,例如,使用多媒体图片来解释数学中的概念。另外,教师在进行教学时,对于知识的传授应该利用学困生比较感兴趣的事物来讲解。

2.3引导学生掌握正确的学习方法

一些数学学困生,在学习数学时,也想努力好好学,对数学更是充满了兴趣,但是他们的成绩总是不尽人意,其主要原因是用错了学习方法。因此,数学教师对他们的学习指导应该加强,并对他们掌握正确的学习方法进行积极引导,建立良好的数学学习习惯。比如,对于学困生的正确学习方法,可以通过进行小组讨论的学习方法,大家共同解决数学中出现的难题,共同进行解题、共同进步。通过运用正确的学习方法,才能保证数学成绩的有效提高。

2.4恰当、公正的进行评价

对于数学基础,学困生的大多比较差。因此,在学困生进行问题回答时,教师应运和的语言,并对其提问一些比较简单的问题,就算答错,也要有耐心来纠正,以此来树立学困生的自信心。并在问题回答完毕后,及时给予表扬,让学困生体会成功的喜悦,从而努力追求更多的表扬。

结束语

目前,在课堂新的理念下,数学的教学模式和质都发生了巨大的变化。但是,在传统教学理念的影响下,数学教学很难摆脱应试教育的牵制,学困生已经成为应试教育向素质教育转变过程中,必须要面对的一个问题。不仅需要社会、学校和家庭对数学学困生转变的全力支持,也需要学生和数学教师的共同努力。

参考文献

- [1]孙利平.初中数学学困生形成原因及对策的案例研究[D].信阳师范学院,2015.
- [2]熊琴.初中数学“学困生”学习障碍及教学策略研究[D].湖南师范大学,2013.
- [3]唐新华.乡镇农村初级中学数学“学困生”成因分析及教育转化对策研究[D].四川师范大学,2012.
- [4]蔡小华.高中新生数学学习障碍的成因及教学对策分析[D].湖南师范大学,2007.