

构建小学数学智慧课堂的措施分析

刘玉萍

(江西省信丰县正平镇九渡中心小学 江西 信丰 341621)

[摘要]数学是一门基础性的学科,在小学教学体系中有非常重要的地位,因此加强小学数学的课堂教学对于提升学生的数学能力有着非常重要的影响。在小学数学教学的过程中,去构建智慧课堂有利于学生加深对于数学知识的理解,能够帮助学生更好的去形成数学思维,让学生能够加深对于数学本质的认识,能够有效的提升学生的数学综合能力。本文将对目前的小学数学智慧课堂的特点进行阐述,然后提出智慧课堂构建的策略,希望能够对当前的小学数学教学有所帮助。

[关键词]小学数学;智慧课堂;构建策略

[DOI] 10.12252/j.issn.2096-6261.2019.11.228

一、引言

随着新课程改革的不断深入,越来越多的教师开始注重学生数学能力的形成,对于数学的教学有着自己独到的见解,因此很多教师开始在教学的过程中开始注重智慧课堂的构建,虽然不同教师的智慧课堂是有所不同的,但是基本都会符合实践性、创新性、情境性和复杂性这四个特点,因此本文将对智慧课堂的构建进行深入的探讨。

二、小学数学智慧课堂的特点

1. 实践性

实践性就是指在教学的过程中尽量让学生进行动手操作,让学生能够从动手的过程中去学习小学数学的内容。在小学数学教学的内容中,有很多是可以让学生进行动手操作的,例如立体图形的平面展开图教学,这些能够让学生在动手操作的过程中加深对于小学数学知识的理解,帮助学生形成良好的数学素养。

2. 创新性

创新性是智慧课堂最大的特点,在笔者走访调查的过程中,发现很多教师根据自己对于智慧课堂的理解,开始在智慧课堂中进行教学方式和教学内容的创新。如,有的教师在教学的过程中会将数学学科和学生感兴趣的动漫进行结合,有的教师会将教学内容和科技进行结合,还有的教师会使用线上线下教学的方式展开教学,这样的教学内容和教学方式的创新保证了智慧课堂的活力。

3. 情境性

小学生的数学空间能力和数学思维能力是非常差的,需要教师在教学的过程中不断帮助学生进行培养,所以在教学的时候应当尽可能的帮助学生去理解抽象的数学知识,这样才能够帮助学生更好的发展数学能力。进行情景教学是一种非常好的降低学生学习难度的方式,因此智慧课堂一般都具有情境性的特点。

4. 复杂性

每一个小学生都是不一样的,因此教师在进行教学的时候,除了要照顾全体学生的学习,还要能够在教学的过程中去照顾每一个学生的学习,因此智慧课堂需要根据不同的学生进行不同的设计,这就增加了智慧课堂的复杂性,同时也是因材施教的具体体现。

三、构建小学数学智慧课堂的策略

1. 鼓励学生发言思考

在传统的小学数学课堂中,学生能够进行发言的次数是非常少的,甚至学生进行自主思考的机会都是没有的,这对学生的数学学习是非常不好的,因此在进行智慧课堂构建的时候,应当尽可能的去给小学生进行发言的机会,让学生能够更好的进行数学知识的思考。例如,在进行《对称轴》教学的时候,教师首先要让学生搜

索查找生活当中的轴对称图形,然后让学生进行发言,同时让学生在发言的同时去思考轴对称图形的特点,最后教师再进行教学内容的衔接。这样学生在进行数学知识学习之前就已经通过自己的思考对轴对称图形有了一定的了解,这样能够更好的进行学习。

2. 鼓励学生动手探究

在小学数学教学内容中,学生能够进行动手操作的是非常多的,但是在传统的教学课堂中,教师并没有让学生进行动手操作,而是直接将数学知识讲给学生,这无法让学生对数学知识有深入的理解,因此在进行教学的时候,教师一定要能够鼓励学生进行动手探究,让学生能够更好的进行小学数学知识的学习。例如,在教学《立体图形的平面展开图》时,如果教师只是告诉学生如何去进行展开立体图形,那么学生就只能按照教师的思路进行学习,从而无法进行思维的发散,更无法对数学知识进行深入的理解,因此在进行教学的时候,小学数学教师应当给学生一些能够展开的立体图形,让学生能够亲自去操作这些内容,让学生能够更好的去理解立体图形展开的步骤,从而让学生更好的掌握相关的数学知识。

3. 开展小组合作学习

在智慧课堂中,教师最需要注重的就是培养学生的自主学习能力,而教师使用最多的一种教学方式就是让学生进行小组合作学习,这能够有效的提升学生的自主学习能力和团队合作能力。在开展小组合作学习的时候,教师一定要能够根据学生的学习能力和学习成绩进行科学的分组,让每一个小组的学习能力都能够达到平衡,这不仅更有利于教师在课堂上的教学,更能够帮助学生在小组内提升自主学习能力。教师在给小组下达学习任务时,要能够保证每一个学生都有学习任务要做,以免小组中出现浑水摸鱼情况的发生,非常不利于学生的能力的形成。最后,教师要能够对小组的学习成果进行科学的评价,要能够从学生的学习成果中找到小组学生数学思维的优势和缺陷,从而能够有针对性的进行教学和辅导,这更有利于学生的发展。

四、结语

总之,教师在构建智慧课堂的时候要能够根据学生的特点展开教学,将发展学生的能力放在教学的首位,要能够让学生形成持久的学习能力,从而帮助学生在以后的人生道路上走的更加顺利。

参考文献

- [1]李芳.小学数学智慧课堂的场域探索[J].当代教育理论与实践.2017(07)
- [2]刘扑英.小学数学智慧课堂教学模式构建与实践研究[D].云南师范大学.2018
- [3]郭瑜.优化教学方法,构建小学数学智慧课堂[J].数学学习与研究.2015(16)

初中数学教学中渗透情感的教学

柳绪红

(山东省泰安市宁阳县第十一中学 山东 泰安 271402)

[摘要]情感教学不仅包括情感教育,而且还包括认知教育。就像是学生对基础知识理论的认知等。事实证明,情感教学直接影响着教学效果。同时情感教育不是静态的,随着学生学习经历的变化其是会不断发展的。教学实践证明,如果向学生提供合理的知识将有助于培养学生自主探索的精神,有利于建立和丰富数学学习的情感体验,另外在数学教学过程中,渗透情感也符合新课程标准的人本主义教学理念。

[关键词]初中数学;情感教学;分析

[DOI] 10.12252/j.issn.2096-6261.2019.11.229

引言

数学是科学的一门基础学科,数学综合能力的培养基本上是从初中开始的。与此同时,数学也是一门容易区分的学科,往往对学生的整体表现有更大的影响。本文从一种更具现代特色的教学模式和人文精神的教学方法即情感教学入手,探讨如何有效地提高学生的数学能力。

一、坚持学生的地位

传统的教学模式明显难以适应人才培养的需要。在初中数学教学中,这对学生来说是枯燥无味的,所以老师需要把情感因素融入数学课堂。教师应该让学生成为课堂的主体,保证学生实现全面、自由、个性化的发展。教师要在教学过程中突出学生的主导地位,将学生分成若干小组,让学生在讨论中表达自己的观点,使他们相互帮助共同进步。例如,在学习勾股定理时,老师可以提出一些问题供学生们思考。例如为什么只有直角三角形满足勾股定理、如何证明勾股定理等等来引导学生思考。一个主体的大部分情感,都来自他们在另一个主体中所获得的情感体验。对

于初中生来说,如果能在数学的学习过程中获得一些体验就完全足够了。所以教师应抓住每一个机会,以多种方式巩固和评价学生的学习情感。学生在学习上取得进步时,应该大力表扬。遇到困难的时候老师应该积极帮助。在这方面,老师首先需要对学生们的能力进行全面的把握。在此基础上老师可以开展课外个别教学工作。从同学不同的个人水平入手,为他们设置不同的任务。这样学生们可以更快更好的完成数学任务,获得一种更好的学习体验。大多数的学生都会沉迷于这种情感体验,因此对数学有浓厚的兴趣。

二、建设活跃的课堂环境

教师必须让学生在教学过程中清楚了解学习的目的,并针对个别情况进行诊断性评估。在初中数学的教学过程中,老师们要把教学的资源最大限度的利用起来,为学生们呈现出有趣的内容,以此丰富课堂的氛围。教师需要挖掘数学教学的意义,运用巧妙的语言,巧妙地安排课堂内容,活跃课堂气氛,使学生产生共鸣。不同年龄的学生表现出不同的心理特征,当谈到变量之间的关系时,老师可以介绍男

孩和女孩的身高变化曲线。学生仔细观察统计图后老师可以提出一些问题。就像是在多大年龄,男孩的平均身高低于女孩的平均身高,多大年龄男生的身高高于女生的身高,然后让学生结合自己的实际与一般学生比较。这样可以实现课堂教学的民主化,从而更好的促进师生情感交流。

三、联系生活实际

数学的教学是为现实生活服务的,所以数学教学还要体现一种教学态度和人文精神。实践与教学的结合,可以给学生一种强烈的认同感,让他们感受数学在生活中的影子,这样才能让学生们积极运用知识解决问题。所以老师可以让学生了解知识的实用价值,并将其应用到学习中。例如在学习三角形的相似的课程时,老师可以用教学楼作为例子,然后让学生用他们所学到的知识来估计教学楼的高度。像这种实际的例子可以激发学生们的兴趣,让他们利用自己所学到的知识来测量和计算教学楼的高度。在这个过程中,学生学会了数学在生活中的应用,增加了他们的学习热情。另外在学习了统计的知识之后,老师可以让学生们计算他们家庭近年的收入和支出,也可以统计班同学购买的手机和电脑的数据,然后将其制作成统计图表或统计表,再比较和分析数据增长的原因。在这个过程中,学生们能够感觉到,随着时代的发展他们的生活水平大大提高。这种贴合现实的例子更加能够让同学们感受到亲切感,更容易获得学习的体验。

四、提高教师教学水平

初中的数学是一门比较趣味的学科,老师们要做的就是提高自己的水平,给学生提供合理的指导。数学教科书的设计对于掌握学生的基础和兴趣很重要,老师要为学生将学习目标很好地引入课本中。例如在一元二次函数分析的教学中,老师

在课一开始就可以介绍一个比较实际的例子,当学生对这类问题没有准备时,老师就能引出这节课的内容。在解决问题变得容易的同时,学生也理解了数学模型的实际应用。老师在传授知识的同时也培养了学生的兴趣,深化了他们与数学的关系。教师个人魅力在教学中也发挥着重要的作用。新时期的教师不仅要具备丰富的知识和讲授技巧,而且要具备情感上把握学生兴趣的能力。深化与学生的交流,加强学生对学科以外的认识,是促进师生关系、提高学生情感体验的有力途径。在初中的数学教学中,老师需要努力强化自己的专业素质,注重整体气质的培养。通过这种方式,老师才有可能更好的抓住学生们对数学这门课程的兴趣。

五、结语

情感是学生人格世界的表现,调动控制学生情感的各种因素,使学生在整个学习过程中处于良好的状态,有利于学生价值观的形成。当学生能够积极地发现问题或者找出一种新的解决问题的方法时,就会有强烈的满足感,他们对于数学的情绪就会有一个很好地提升。在初中数学教学中,教师必须注意信息的交流和情感的交流,认识到情感教育的重要性,加强与学生情感与知识相结合,改变重视知识传授而忽视学生情感教育和情感传授的状态。

参考文献

- [1] 黄秀华. 有关情感教育在初中数学教学中实施的思考[J]. 教育教学论坛, 2013(25): 104-105.
- [2] 崔海霞. 浅谈在初中数学教学中渗透情感教育[J]. 中国校外教育, 2016(31): 115-116.
- [3] 蔡昌权. 浅谈在初中数学教学中渗透情感教育[J]. 学周刊, 2011(14): 51.

培养小学生数学核心素养的教学策略初探

秦得富

(平武县阔达藏族乡光明博爱小学 四川 绵阳 622500)

[摘要]加强学生核心素养的培养,是为了让学生养成科学的思维方法和认知观念,有利于学生形成正确的数学思想,对于学生学习潜能的激发和创新思维的塑造有着积极的意义,也能提升学生分析问题、解决提问的能力,完善学生的综合素质。是新课改后教师现阶段主要的教学工作。特别是在民族地区乡村小学,培养和发展小学生的数学核心素养更是意义重大,本文结合教学实际,就培养小学生数学核心素养的教学策略做了探究和实践。

[关键词]小学数学; 核心素养培养; 教学策略

[DOI] 10.12252/j.issn.2096-6261.2019.11.230

当前,核心素养成了教学改革中研究的重点内容,主要目的就是促使教师加强对对学生各项能力提升的重视,采取适当的方法进行教学,从而提高教学的有效性。小学数学教师应该对数学核心素养的特质有个明确深入的认识,在此基础上通过实践教学探索有效的建构方式,促使学生在学习数学知识的同时,也能在思维、能力、兴趣等方面实现发展进步,从而促进数学教学质量全面提高,培养学生的数学综合素质能力。

一、核心素养的内涵与重要性

(一) 核心素养内涵

核心素养主要是指学生在经过一段时间的学习和锻炼后,获得了与社会发展和个人发展相匹配的品格和能力,是价值观、人生观、知识技能的综合体现。当前,我国教育领域对核心素养的定义相对模糊,其具体体现在以下几个方面:第一,学生拥有对自我的正确认识,并且结合自身实际需求,有意识以及有目的的开展学习行为;第二,学生拥有较高的专业技能和扎实的基础知识;第三,学生拥有适应社会、改变环境以及交流互动的能力。

(二) 数学教学中培养学生核心素养的重要性

1. 可以形成良好的数学思维。数学教育能够开发学生的智力,同时,采用恰当灵活的教学策略,能够使学生的思维处于活跃的状态下,有利于学生的逻辑思维能力,比如说,在生活中,学生具备好的数学素养能够加强对数字的敏感度,通过对数字的分析,能够建立有效的数学模型。同时,在交往过程中,也能体现出言语的逻辑性,使语言更具说服力。

2. 能够对知识产生求知兴趣。具备优秀的数学思维能力,能够促进学生更加冷静沉着地分析处理问题,能够从各个方面进行科学的思考,还能够形成良好的自我认知能力,这就有利于对知识的学习,能够产生兴趣,能够灵活的应用已有的知识发现问题、解决问题,在此过程中,不断充实自己的大脑,提高学生对于知识的求知欲。

二、培养小学生数学核心素养的教学策略

(一) 培养学生自主学习与思考的习惯

在传统教学过程中,教师在进行教学活动开展时,认为小学生年龄小,思维和认知不完善,在教学中更加偏向主导课堂教学,让学生依附于教师去进行学习,教师主导课堂,学生被动认知,这是最常见的教学方法。虽然出发点是好的,但是在无形中扼杀了学生的自主学习能力。虽然教师能够依据教学经验和知识积累给予学生正确的指导,但是却不能把握好“度”这导致了学生过度依赖教师,很多需要独立自主解决的问题,不加思考,就寻求教师帮助,或者是依靠参考答案去解决问题。

教师在以核心素养为基础的教学下,应该改变这种教学现状,在教学中改变教学策略,给予学生独立自主的思考空间,培养学生独立解决问题的习惯,如果碰到难以解决的问题,可以通过小组讨论的方法商讨解决,在小组讨论的过程中,学生之间不同想法的碰撞能够实现优势互补,共同进步。如果小组解决仍然解决不了,再请教教师,这样不仅可以让教师的教学更有针对性,学生在一步步的思考当中,

也逐渐形成了自主学习的习惯,能够让学生的数学核心素养得到良好的培养。

(二) 培养学生的发散性思维

教师在教学的过程当中,不但要培养学生的自主学习能力,培养学生的发散性思维的形成也对核心素养的提升有着重要的推动意义。发散思维的本质就是提升学生的知识联想能力,让学生能够通过一个知识点举一反三的去解决其他问题,又或者面对同一个问题,利用不同的解法和不同的思维去分析,通过长时间的积累能够促进学生数学思维的提升,教师可以在教学中,利用类型题的不同解法,和类型题的共通解法激发学生的发散思维。

例如教师在教学“鸡兔同笼”的问题当中,“笼子中有若干只鸡和兔子,它们共有88个头,244只脚,鸡和兔各有多少只?”教师首先引导学生利用假设法来解题,假设笼子中全是鸡,那么“ $88 \times 2 = 176$ ”,由假设算出总脚数,然后算出比题目中实际少的脚数,即为“ $244 - 176 = 68$ ”,然后假设一只兔子可以换一只鸡,每换一次补上两只脚,即为“ $68 \div 2 = 34$ ”,可以算出兔子为34只,鸡的数目为“ $88 - 34 = 54$ ”,通过假设法,算出鸡和兔子的数目,但是教师的教学不能到此为止,教师可以让学生在假设中把鸡换成兔子,然后再利用不同的思路进行解题,进行思路的转换,在解决完这道题目后,教师要对学生题目进行转型“学校有象棋、跳棋共26副,恰好可以让120个学生同时使用,问象棋和跳棋各有几幅?”,这个题目有个隐藏条件就是象棋两个人一副,跳棋六个人一副,因此,也为这道题的解答提升了难度,但是本质上还是“鸡兔同笼”问题,在解决完基础题目后,教师要利用不同的类型题,转化学生的思维,让学生举一反三的能力提升,让学生从一道题中能够综合的提升自身的思维模式,强化学生的发散思维。

(三) 重视学习过程,推动综合技能的形成

现阶段的数学教学,教师对学生的要求,不仅要让其完全掌握知识,还要对知识得来的过程进行深入的了解,让学生参与其中,提升对于知识探索的重视,学生能够在知识探索的过程当中,锻炼自己的思维能力,提升动手实践能力以及自主探索能力。所以,教师需要在课堂中,给予学生大量自主学习的时间,让学生在课堂中的主体地位得到重视,知识的讲授不要急于求成,可以先让学生独立探索或者是分小组进行研究,让学生在在自己的探索中感受数学知识,提升自身的数学技能,完成核心素养的提升。

结束语

综上所述,在小学数学的教学过程中,教师不能以为只有让学生掌握基础知识,才能够提高学生的成绩,核心素养的提升,不仅能够让学生思维得到提升,能力得到强化,还能够丰富课堂内容,让学生的魅力得到发散。这样不仅能够提高教学有效性,也能够达到教师预期的教学效果,让学生获得更为全面的发展。

参考文献

- [1] 徐国明. 小学数学核心素养培养的思考与实践[J]. 中小学教师培训, 2016, (07): 58-59.
- [2] 梁文洁. 小学数学课堂教学中学生核心素养培养研究[J]. 课程整合, 2017, (07): 84.