

探索农村学校小学数学教学中信息技术的应用

黄富群

(广西桂林市阳朔县高田镇蒙村小学 广西 桂林 541000)

【摘要】 在社会的不断发展和农村学校建设的不断完善下,信息技术可能会成为一种有效的教学手段。这就要求我们农村教师更新自己的教育观念,以便正确地理解将教学科目和信息技术相结合是非常重要的,丰富其自身业务知识。充分利用现代教学方法表现出的优点。要让学生不仅具有知识性,同时还要具有趣味性,激发小学学习数学的兴趣,对学生的学识方式加以改善,并提高教学的有效性。

【关键词】 农村学校; 数学教学; 信息技术; 应用

近年来,在农村小学学校条件的不断改善下,信息技术已用于各种学科。信息技术工具的使用弥补了受传统教学方法影响的学生在数学学习中的不足。对学生来说传统的教学是抽象的、枯燥的、教学的内容并不容易被理解。利用信息技术可以激发学生的兴趣并提高他们的直观印象。作为教师,必须将现代教育技术整合到小学数学教学中,把课堂教学活动与互联网技术、计算机技术和多媒体技术、现代教学思想和方法进行有机融合。信息技术资源要在教学实践中明智运用,使教学方法更加灵活多样,教学内容更加广泛。

一、熟练掌握技术并灵活运用

近年来,农村学校的建筑设施发生了翻天覆地的变化。对教育的公共投资在增长,现代化的教学设备也在不断增长。作为农村老师,必须尽快调整思想,丰富知识并适应时代的不断发展。农村教师的普遍特点,爱惜自己的岗位,具有奉献精神、不考虑个人得失,把学生当作自己的孩子、很正直、淳朴。但对于思想来说比较保守,这些思想在一定程度上影响了信息技术在学科教学中的应用,因此,我们必须不断更新观念,保持并不断创新,以适应时代的要求。新课程改革强调要将信息技术与学科教学相融合,实现信息技术与学科教学的融合,使信息技术成为改变传统教学模式、使数学课堂更加活跃、有趣、提升课堂效率的一种工具。我们必须抓住一切机会来学习提升自我,尽快掌握技术,并在教学过程中灵活运用它。

二、创造一种情境,提高参与意识并激发兴趣

小学生的年龄特征决定了他们的敏捷度、好奇心、注意力集中时间短和毅力低下。因此,使用信息技术的教育软件不仅有助于调节教室的气氛,激发学生对学习数学的兴趣,创造学习场景,把教育和娱乐融为一体、改变旧的学习方式和教学方法,从而使学生能够快乐学习并健康成长。

例如,在三年级学习“吨的认识”时,我首先提出的内容是要求学生在多媒体上进行预览,并让学生举例来说明什么时候会用到吨、千克和克。大多数学生被多媒体上展现出的内容所吸引,因此,班级大多数学生在下课后去搜集资料。当然,当他们自己找不到时,可以询问家长。再次上课时,学生们都积极发言。由于年龄限制,某些示例可能不起作用,在这一阶段,教师应该鼓励他们,但也要指出其中的不正确和不当。学生们带来的例子都很丰富多彩。通过数据和统计资料,学生不仅可以很轻松的完成本节课的教学任务,而且可以清楚了解周围的事物。除了课本中包含的知识外,每节课都有其他的收获。

三、突出重点,解决困难

网络技术和多媒体都体现了现代信息技术动态和静态结合、具体形象的特征。现代信息技术的运用可以调动学生的学习热情,将抽象转变为具体,解决了老师表达不具体和学生难以理解的问题,使具体学习具体化,突出重点和解决困难。例如,在“长方形和正方形的周长”中,在教室里组织课堂练习,首先,学生在练习簿中独立进行练习,然后在多媒体中展示出一些学生的成果。学生的思考角度不同,通过展示学生们表达出自己的解题思路,这些在相互交流和取长补短中发挥了作

用,使学生不仅了解自己的缺点,还学习到了他人的优点。老师也在这个过程中得到了反馈信息,这便于及时采取纠正措施,以发现学生学习中的弱点、及时纠正,以获得更好的教育效果。在另一个示例中,在教土地面积时,利用多媒体,在媒体上展示出一些不规则的土地,如何来计算面积呢,可以采用动态演示,把这个土地通过拼、剪组成一个规则的图形,这样就可以来计算土地的面积了,这样一来通过多媒体的教学,学生对如何计算土地面积这一难题得到了很好地理解,以便学生可以在实际中灵活运用其知识。当然,有些学生很难使用它。这就要求我们精通技巧进行思考和练习,以便轻松地进行练习和使用。

四、借助信息技术,将抽象转换为直观

数学学科的特征决定了它高度抽象性。小学生受到年龄特征和生活习惯的限制。某些抽象的数学概念,无法让他们在书面形式上有效地理解。在以往的教学,我们作抽象的解释也就是在我们周围提供一些示例。如果我们不能做到这一点,就要让学生死记硬背记下来。在应用了信息技术,就改变了以往用粉笔在黑板上教学的模式,利用多媒体教学,抽象数学对于孩子们来说更容易理解和掌握。

五、利用信息技术化静为动

在教学中的使用信息技术应将教科书的内容与实际的教学动静结合起来,将静态其转化为动态的信息,并利用多媒体将教学的内容显示出来,结合教师的指导,使学生可以在静态图形中看到运动。培养了学生的想象力。例如,“多边形面积”,如何计算多边形的面积,这使我们可以移动静态图形。借助动态的切割和拼凑演示,可以获得梯形、三角形和平行四边形,这样我们就可以推导出多边形的面积。将信息技术的应用于课堂中充分说明了其生动和视觉化的特征,着眼于小学生的特点,同时考虑了数学的抽象,使用信息技术不仅调动了小学生的非智力因素,使学生可以学习相关知识,还吸引了学生的注意力,引起了学生的学习兴趣,激发了学生的想象力,同时也提高了学生的主动性和积极性,使数学课更加有效且生动有趣。

简而言之,信息技术的使用意味着数学课堂更加的活跃,学生对学习更感兴趣,学生更加积极的参与到学习中,在信息技术的运用中,学生能在学习中感受到更多的快乐。

参考文献

- [1] 陆宏, 孙月圣. 信息技术与课程整合的理念与实施[M]. 北京: 首都师范大学出版社, 2007.
- [2] 茅育青. 新课程背景 下学科教学与信息技术的整合[M]. 杭州: 浙江大学出版社, 2006.
- [3] 李翠白. 信息技术与课程整合— 现代教育技术培训教程[M]. 北京: 科学出版社, 2015.
- [4] 陈勇. 信息技术在学科教学中的应用[M]. 北京: 北京大学出版社, 2010.
- [5] 赵呈颖, 杨琳, 刘清堂. 信息技术与课程整合(第二版)[M]. 北京: 北京大学出版社, 2015.

小学数学教学中学生创新能力的培养途径

黄亿金

(江西省樟树市临江小学 江西 樟树 331200)

【摘要】 当前,小学教育改革不断深化,数学作为一门抽象性学科,愈加关注对学生能力的培养。创新是发展的动力,小学生年纪小,正是思维最活跃的时候,借助数学教学激发他们的创新意识,提高他们的创新思维,是更有效教学的前提。在应试教学的影响下,小学数学还存在诸多问题,课堂教学手段单一,没有结合学生特点开展教学,不利于他们创新能力的培养。基于这一情况,小学数学教学必须走改革创新发展的新道路,结合学生的特点,有计划、有目的地开展教学,通过科学的方法培养学生的创新能力,让他们的思维得到绽放。

【关键词】 小学数学; 创新能力; 思维模式

众所周知,数学课程一直以来都是教育教学的必修课,近年来新课程改革深入实施,经济和科技快速发展,社会对于创新型人才也提出了较高的要求。小学生启蒙学习的重要阶段,在这个时期培养他们的创新意识,树立他们的创新思维,有助于扩展眼界,开拓思路,对于更高效的教学具有积极的意义。不可否认,以往的小学数学教学太过注重成绩,以夯实基本功为主要目标,忽视了学生创新能力的培养。为了有效弥补这一情况,必须结合素质教育的新特点,对小学数学教学进行全面革新。教师要转变教育理念,通过新的思维培养学生的创新能力,彰显数学课程的价值所在。

一、营造有利于学生的创新氛围

创新氛围的营造是培养学生创新能力的土壤,在良好的教学环境中,能够让学生更好地融入学习,给他们提供相应的条件,满足他们的学习诉求。以往的课堂教学都已教师为主,学生处于被动学习的地位,课堂学习环境较为沉闷,不利于调动

学生的学习热情,自然无法培养他们的创新能力。宽松、愉悦、积极、向上的教学氛围是推动学生创新,让他们有归属感和安全感的有效途径,也是更有效教学的主要方法。

所以,在新的教学背景下,数学教师要转变固有理念,明确营造有利于学生创新氛围的重要性,改变以往“一言堂”的教学模式,营造平等的教学环境。同时,要通过建立良好的师生关系,减轻学生的心理压力,鼓励学生多发言、多表达、多思考,敢于提出不同意见,从而调动他们的求知欲,让他们在数学的海洋中遨游。具体而言,教师可以从多角度入手,在班级建立数学学习“创新角”,设立一个创新活动区域,将数学道具、实验用具、算盘等摆放齐全,给学生营造一个创新的土壤。在课堂教学中也应该鼓励学生进行创新,在题目的解答时进行一题多解,更好的延展学生的思维。例如,在教学“长方形周长”这一知识的时候,可以让学生组成小组进行探讨,看看哪一组解题的方式最多。学生在研究中可以得出各种各样的

结论,包括:周长=长+宽+长+款,周长=长 \times 2+宽 \times 2,周长=2 \times (长+宽)。通过良好氛围的营造,学生的学习兴趣被调动了起来,教学质量也有了明显的提高。

二、创设教学情境,培养学生的创新意识和创新能力

创设教学情境是培养小学生数学创新能力的有效方法之一。小学生年纪小,对于抽象的数学知识难于理解,各种公式记忆起来也较为困难。通过将情景引入其中,能够让学生更好地进入到学习氛围之中,变抽象的知识为生动的内容,让他们在情境之中进行思考,结合生活实际提高创新能力。

如在学习“年、月、日”这一章节的内容时,可通过情境的创设提出这一问题。今年小明过生日的时候,妈妈给他买了两件礼物,并对小明说“你的生日较为特殊,每四年才能过一次,所以妈妈特意买了双份礼物?”通过这一真实的对话情境引导学生提出如下问题:为什么小明四年才能过一次生日呢?学生联想自己每年都会过生日,自然会产生好奇心,主动的进行分析。这样一来,就实现了对创新能力的培养,有助于提高学生的探究精神^[1]。

三、提倡课堂开放,发展创新思维

建立开放课堂是小学数学创新思维下,课堂学习的一种新策略。它打破了以往以教师为主的教学模式,旨在通过开放课堂的建立给学生提供更多的参与机会,彰显他们的主体地位。因此,教师要有目的的开展教学,鼓励他们参与到教学活动中,通过有开放课堂的建立,引发他们进行思考。

例如,在初步认识正方体这节课的教学中,学生们已经感知到了正方体有6个面、8个顶点、12条棱,那么教师可以让学生思考和回答在生活中遇到过哪些正方体物品。在教师的引导下,学生们积极思考和回答,教师则给予巧妙的点评和引导,使学生对如何运用数学知识解决生活实际问题产生足够的好奇心,同时能够把数学知识延伸到具体的生活中,激发学生探究问题的欲望和兴趣,让学生主动投入到快乐的数学学习过程中再比如,在数学复习课教学中,可以建立开放课堂。让学

生充当“小教师”的角色,让他们对这一阶段所学的知识进行简单的梳理,给其他学生讲讲知识难点,也可以出一些自己认为不好理解或者容易出错的题目,与同学们开展探究。借助这种方法,课堂学习会变得更加活跃,学生在担任“小教师”的过程中也能够理解教师的辛苦,并且在题目讲解和梳理知识系统的过程中更好地进行复习。

四、利用信息技术,促进创新

信息技术在小学数学教学中的应用让知识变得更为生动,将信息技术与数学知识结合可以将抽象化的知识变得更为具体化,其中包括很多图形,这样更利于学生对知识的主动探索,提高教学以学习的效率,同时也有利于培养学生的创新能力及创新意识。

例如,在进行“圆面积的计算”学习中,教师可以将学生划为几个小组,通过动手裁剪图形来进行教学,教师可以将圆剪成相似的梯形、平行四边形、正方形等,然后基于不同的角度方法推导出圆形的公式,学生在这一过程当中会进行独立的思考,促进发散思维,但是却很难对圆形面积的计算原理有更深入的理解。所以利用多媒体将圆形面积公式的计算方式呈现出来,帮助学生掌握知识,提高创新思维^[2]。

总而言之,在小学数学教学中培养学生的创新能力,激发学生的创新意识还需要慢慢努力,所以教师需要从自身做起,更新教学观念,采用多元化的方式、方法来培养学生的创新意识,促进学生创新能力的形成与发展,这样才能够实现数学教学的真正目的,提高学生的综合能力。

参考文献

- [1]郭靖.浅谈小学数学教学中学生创新能力的培养[J].学周刊,2017(3):157-158
- [2]艾亚鸿.小学数学高年级学生创新能力的培养策略分析[J].中华少年,2017,(30):66-67

丰富初中数学课堂创新初中数学教学方法

李筱蓉

(江西省樟树市三中 江西 樟树 331200)

【摘要】初中阶段数学内容的学习,不仅能够提高学生的逻辑思维能力,而且能够培养学生的学习习惯,提高学生的学习能力,也正是因为这样,由于学校和家长的高度重视,使初中数学课堂教学只注重学生学学习结果的评价,而忽视了学生学习过程的评价,导致学生在学习过程中失去了学习数学的积极性。伴随着新课改的不断推进,教师要想丰富初中数学课堂教学组织形式,提高数学课堂教学效果,就要不断创新各种先进的教学理念和教学模式,进一步提高学生的学习能力。本文就如何通过尝试新的教学方法提高学生学习数学学习兴趣做简单的论述。

【关键词】初中数学;创新;教学方法

引言

数学是一门具有严密性思维、较高抽象性、应用性广泛特征的基础教育学科。初中数学是我国初中教育过程中最重要的组成部分,对我国教育教学的发展有着重要的促进性作用,是教育界关注的焦点内容。随着我国素质教育的不断深入,在初中教学过程中,创新教学方式已经是初中教育工程的日程内容。因此,如何在初中数学教学中创新教学方法,是当今初中数学教师应该重点研究的课题内容。

一、创新初中数学教学方法的必要性

在创新初中数学教学课堂的过程中,不仅要创新更为多元化的教学方法,并且还包含培养学生的创新思维能力,树立教师的创新思维教学精神。虽然数学知识中的定律、知识、概念等经过千年流传没有变化,但是在知识传授的过程中,却可以根据实际情况随时改变教学的方法,对教学方法进行创新,在创新的过程中促进教学的发展。当今社会发展飞速,每天都有着非常明显的变化,因此,作为未来时代主人的学生,不仅要具备良好的创新能力,同时还应该具备良好的适应、应变能力,从而才可以在未来的社会生产、生活中,从容面对激烈的竞争。培养学生形成良好的创新能力和精神是一项长期工程,可以让学生受益终身,因此,在初中数学教育教学中,创新并丰富教学课堂具有非常深远的意义和作用。

与传统的“填鸭式”教学方式相比较,创新教学具有明显差异。在传统的数学教学课堂中,教师占有主导地位,一般都是教师在唱独角戏,学生只能被动进行机械式的学习。教师在课堂中只是按部就班的讲解课前准备好的教学内容,不仅单一而且枯燥乏味,教师也不关心是否学生能够理解或者是否有兴趣。部分教师虽然执教多年,但教学方法却千篇一律没有变化,从而也无法培养学生形成良好的数学思维能力,更无从谈起培养学生的创新思维能力,与我国新课程改革的要求相悖。在当今社会发展过程中,传统的教学方式已经无法满足当今教育教学和人才培养的需求,教师必须要与时俱进,不断研究和创新教学方式,提高对培养学生创新能力的重视,全面掌握学生的心理、生理变化,引导学生喜欢上数学课。

二、丰富初中数学课堂,创新初中数学教学方法的策略

(一)采用开放式课堂教学

开放式课堂教学是创新型课堂教学的基本特征。在初中数学课堂教学中,教师应该给学生充分发挥主体作用的舞台,让学生展现自己的才华和特长,积极地参与到课堂教学中来。在整个教学过程中,教师只是课堂的引导者,在适当的时候给予学生恰当的引导,让每个学生都能够抓住在课堂上的每一次机会,积极踊跃地在舞台上展现自己。除此之外,教师一定要重视对学生创新思维能力的培养,这就需要教师在课堂教学之前精心设计教学目标和教学内容,重视学生在整个教学过程当中的参与度,在课堂教学中给予学生适当的自由,让学生独立思考 and 解决问题。要想构建一个创新完美的数学课堂,教师与学生必须具备统一的思想。课堂是

教师和学生双向过程,只有在这个过程中使学生和教师之间平等的进行沟通和交流,才能使课堂教学氛围更加和谐。和谐平等的师生关系,也是学生提高思维能力的根本前提。

(二)创新课堂组织形式

初中阶段的学习中,学生的积极性和兴趣非常重要。纵观很多初中学校,教师都不愿尝试新的教学理念和课堂组织形式,仍然采用原有的一套方案:一支粉笔,一只嘴巴这些基本的教学工具。因为这些教师害怕一旦进行课堂教学改革,就会影响课堂教学效果,从而在课堂教学创新过程中裹足不前。这与当前的教师评价机制有关,因为在很多学校,课堂教学效果的质量直接与教师的工资和薪水挂钩,甚至和教师的职称挂钩,所以在这些学校,不合理的评价机制导致教师在创新课堂教学组织形式的过程中,不敢大胆进行,也就导致了在课堂教学中组织形式比较单一。在新课改中,课堂组织形式进行了最大限度的创新。比如,小组合作式探究就是一种全新的课堂组织形式,教师在这样的课堂教学中将全班学生进行分组,然后根据每个小组的特点,布置不同的学习任务,这样就可以最大限度地调动学生学习的积极性,让每个学生都能在学习数学的过程中获得参与感和成就感,从而提高学生的合作意识和自主探究意识,进一步提高学生的学习能力。很多教师在进行初中数学教学过程中,多年来都在反复使用一种教学方式或一套教学方案,而对于教学创新则丝毫没有兴趣,很多教师害怕改革教学方式后,就会对教学质量产生影响,并且会直接导致学生的学习成绩下降,从而影响到自身的工资、薪水、职称评定等,并且很多学校教师的薪水、职称评定等都与学生的考试成绩直接挂钩,这种以学习成绩为基础来激励教师的方式,不仅不利于教师进行教学创新,而且还束缚了教师的思维和手脚,促使教师不愿意进行教学创新。

三、结语

综上所述,在当今的初中数学教学课堂中,教学改革是一项任重而道远的过程,需要以新课改的要求为基础,在教学中引入多种多样的教学方法和理念,提升教学的质量和效率。扎实基础性教学,培养学生形成良好的数学创新能力、数学素养,教师应该在教学过程中通过多种渠道丰富自身的理论知识,进而对教学实践可以形成良好的指导性作用,在实践中不断总结经验,丰富理论基础。积极改革落后的传统教育教学方法,充分考虑学生的实际情况,探索新型的教学方式,满足当今学生的学习需要,从而完成初中数学的教学目标,最终将初中数学“教”与“学”形成相互促进的效果。

参考文献

- [1]林秋云.新课改下初中数学教学的创新探讨[C].广西写作学会教学研究专业委员会,2019:472-474.