

数字故事在小学数学课堂教学中的应用

周晓才

(江西省贵溪市泗沥镇桃源小学 江西 贵溪 335401)

[摘要] 对于小学生而言,故事是带领其了解社会、认识社会的有效途径之一。基于此,本文就数字故事在小学数学课堂教学中的应用进行简单分析。

[关键词] 数字故事; 小学数学; 课堂教学

数学本身就是具有较高逻辑性和严密性的自然学科,如果不能采取有效的方法及时的解决相关的困难,长此以往,小学生的数学兴趣将会受到严重影响。教师要想在顺利完成教学任务的时候,学生能够掌握知识内容,且还会将其应用于实践,就需要教师在课堂教学中采用一种有效的教学方法。将数字故事应用于教学获得了众多老师的认可,很多小学教师积极探索数字故事在教学中的科学运用方法。

一、在小学数学课堂应用数字故事教学的意义

小学数学教师通过适当的增加一些有趣的数字故事,以此来吸引小学生的注意力。这在迎合了小学生的年龄特点和心理特征的同时还有效的延伸了小学生数学课堂上注意力集中的时间。教师根据实际的教学需要适时的结合生动的数字故事,能够尽快的引导小学生进入学习状态,更有利于全面的提升小学数学课堂的教学效率。小学数学教师可以在各种数学问题之间有效的穿插一些数字故事,这样不仅能够提升小学数学课堂的活跃性,同时还能够利用数字故事激发小学生的好奇心,从而使小学生更愿意进一步的学习小学数学的相关知识。同时,教师也可将数学名词演变历史、数学小故事以及数学家简介制作成数字故事,这样可有效激发学生学习的兴趣,还能挖掘数学知识的人文价值。此外,教师在复习数学知识的时候,可将不容易理解的、较为抽象的、学生容易忘记的公式演化过程制作成数字故事,促使数学知识变得更直观,以丰富课堂教学内容。

二、小学数学课堂教学现状分析

研究分析小学数学课堂教学的现状就能发现,教学工具使用频率最高的是黑板,其次是多媒体投影。但是仔细观察不难发现,教师使用PPT辅助教学流于形式。PPT内容是教材的复制本,教师普遍是为应用课件而制作课件,没有充分利用PPT教学工具的功能,不能达到教学目的。对比高年级学生,PPT可激发低年级学生的学习兴趣,但是高年级学生已经产生明显的厌烦感。因此,在数学课堂上使用PPT难以达到理想的效果。其次,学生对知识重点与难点掌握不透彻。教师在学生学习中的主导性作用不容忽视,但教师受到自身教学水平的影响,课堂讲解知识要点不够透彻与清晰,学生学习效果不尽人意,尤其是面对相对抽象、逻辑性非常强的数学概念时,即便教师讲解层次分明,学生仍旧难以掌握。而且部分学生在教师讲解的时候思路清晰,可课后思维却十分混乱,这主要是学生对知识并没有深入理解,尚未构建知识体系;最后,学生主动性探究不够。

三、数字故事在小学数学课堂教学中的实际应用

1. 创设情境过程中应用数字故事。

数字故事在小学数学课堂教学中具有非常高的应用价值,教师利用数字故事辅助教学,可在提高学生学习效率的同时,激发学生的学习兴趣。小学数学教师应合理选择主题,在课堂导入环节中根据问题内容选择生活实际问题、故事情境问题或游戏问题来创设问题情境。其中,生活实际问题主要是生活中

的数学现象,游戏问题主要是教材中数学广角的内容,故事情境主要指与数学知识相关的具体小故事。应用数字故事创设数学问题情境能够直观地向学生还原故事情境,增强故事情境的吸引力。

教师可为学生创设教学情境,而数字故事就是一种相对简单的创设情境的教学工具。相对纯语言教学,利用图片、音乐及文字还原故事情境,可将学生的注意力吸引过来。在此期间,教师应注意两方面的问题,一方面是主题的选择。根据数字故事创设情境教学,所创设的问题情境作为课堂引导,吸引学生注意力,提高学生学习的兴趣;另一方面就是内容举例。如教师在讲解《认识周长》时,可将生活中的情境带入课堂教学中。生活中的对话模式,借助数字故事制作软件,学生能更好地掌握周长的知识内容。同时,教师为避免学生遗忘图形的边线、首尾相连,可利用图片展示,这样就可加强学生对周长概念的理解。

2. 控制讲述故事时机。

小学数学教师在应用数字故事,既不能整堂课都进行故事的讲述,这样很容易分散小学生的数学学习注意力,也不能只是一带而过,这样小学生可能不能完全理解故事当中所要传递的内容。教师可以利用合作教学、情景教学、多媒体教学等教学方式引入数字故事,增加数字公司和小学生实际生活的联系。例如教师在进行圆的周长教学时,可以首先播放一个胖胖减肥的数字故事,然后让学生注意观察,从而回答胖胖在圆形操场上跑了几圈?总共跑了多少米?在学生简单的认识到圆的周长之后,教师可以进行深入的知识点讲述。

3. 在介绍数学知识中的应用。

在小学数学课堂当中引用数字故事,不仅能够全面激发小学生的学习积极性和学习兴趣,同时还能最大限度的为小学生营造一个和谐、活跃的学习氛围。在介绍数学知识中应用数字故事要求教师在课堂导入环节向学生介绍基本的数学常识,并选择数学符号、数学家、数学演变历史等不同的故事内容。数学符号主要指加减乘除符号,数学家主要包括华罗庚、祖冲之等数学名家、数学发展历史主要指具体数学知识的演变历史等。数字故事内容要按照数学教学内容选择。

通过在小学数学课堂上大量的使用适合的数字故事,引导小学生进行数学相关知识的学习,这样不仅能完成对传统小学数学教学的有效改革,同时还能最大限度的激发小学生的学习兴趣有利于,为全面提升小学数学课堂教学水平奠定基础。

参考文献

- [1]潘黎黎.浅析数字故事在小学数学课堂教学中的应用[J].中华少年,2017,(03):138-139.
- [2]袁晓丹.数字故事在小学数学课堂教学中的应用分析[J].课程教育研究,2017,(08):162-163.

浅议初中数学教学中的探究性学习

胡坤舜

(瓮安第三中学 贵州 瓮安 550400)

[摘要] 探究式学习是教师在预定的教学目标的指引下,巧妙创设相应的问题情境和艺术性地营造宽松、民主的学习氛围,自然地激发出学生的求知欲望。在初中数学教学中,开展探究性教学,是对旧教学观念提出挑战,也是培养学生创造精神和实践能力的重要途径,它有利于培养学生对数学学习的情感。

[关键词] 初中数学; 课堂教学; 探究性学习

引言

探究性学习是一种在好奇心驱使下、以问题为导向、学生有高度智力投入,且内容和形式都十分丰富的学习活动。在初中数学教学中,开展探究性教学,是对旧教学观念提出挑战,也是培养学生创造精神和实践能力的重要途径,它有利于培养学生对数学学习的情感。本文就初中数学探究性教学实践中的体会和经验作阐述。

一、驱动学生探究性学习的兴趣

有针对性的诱导学生自主独立地发现或提出问题、猜想结果、查阅资料、合作交流、分析论证、解决问题,体验到成功感是非常有必要的。开展探究性学习,不仅是为了适应当前中学课程改革中产生的研究性课程教学的需要,更重要的是为培养学生的创新精神和实践能力,真正实现素质教育的需要。因为在探究性学习过程中,学生要自己发现问题,通过实践操作,体验感悟,合作交流,创造性地解决问题。探究性教学方式就是保持或发展学生与生俱来的探究兴趣,使它不会因后天繁重的学习而丧失,这是学生时代乃至长大后成人后发现问题和解决问题,有所创新和成就的重要心理品质。探究性教学方式关注的重点是学生的学习过程,它更强调学习过程中深刻的、充实的、探究的经历和体验,体验丰富而完整的学习过程。探究性教学方式立足于对学生学习需要、

动机和兴趣的强化,鼓励个性化的学习方式,同时通过小组学习,促进学生在与他人共同学习、分享经验的过程中,养成合作与共享的个性品质。探究性教学方式突出研究性的过程与方法,对于学生形成实事求是的科学态度具有促进作用,对于绝大多数学生而言,重点并不在于获得多少重大的创新成果,更重要的在于尊重事实、注重独立思考和研究的意识及态度倾向。

二、探究数学问题在实际中的应用

探究性学习的内容是以问题的形式出现的。老师在教学过程中,要发挥学生的主体作用,让学生积极思考,提出问题,实现学生的自主发展,培养学生各方面的能力,使其终身受益。自学探究是由学、思、疑、问、解五个相互联系的学习要素组成,学而不思,思而不疑,疑而不问,问而不究,是传统教学的一大弊端。教师应尽可能多提供一些现代生活中学生感兴趣的事例进行探究。如市场销售问题、股票风险投资、贷款利息计算、道路交通状况、环境资源调查、有奖销售讨论、体育比赛研究等等。这些素材可从报刊杂志、计算机网络中查找。如学习了函数和不等式的知识后,可以从学生计算有关经济问题。例:有一批电脑,原销售价格每台6000元,在甲、乙两家家电商场均有销售。甲商场的促销方法是:买一台的单价为5800元,买两台的单价为5200元,依此类推,每多买一台单价再减少200元,但每台单价不能低于4400元;

乙商场一律都按原价打七五折销售。某校需购买10台此型号的电脑,请同学们帮学校算算,去哪家商场购买节约开支?这样,学生的学习潜能就会被激发。

三、用户探究性学习的方法

1.设疑:教师选择以学生已学过的数学知识为基础,以日常生活、生产实际为背景,设置一定容量和开放度的问题,由教师和学生共同提出问题,引起矛盾,激发探究动机,明确探究目标。

2.探究:这是探究性学习的核心。教师有针对性地指导学生围绕目标进行阅读、观察、实验、思考、联想、试探、验证等探究活动,概括出原理、法则,寻求问题的答案。

3.交流:在教师的组织下,学生交流探究的成果、心得与体会,并对一些似是而非的重要问题展开深入讨论,把学生初探的成果加以提炼,使它更具有科学性。

4.总结:通过师生之间、生生之间的多边探究活动,将探究的结论归纳整理,使之系统化,让学生掌握知识的内在联系,从而解决问题。

5.应用:教师要引导学生将探究归纳出的新知识、新方法用于实践,解决实际问题。

四、注意探究式学习中的问题

1.从学校实际与学生能力出发。城乡之间的社会背景、经济环境、人文景观等等客观条件相距甚远,在地理环境、风俗习惯、经济水平、特色作物、地方建筑风格等等诸多因素亦不尽相同,这就要求教师切实从当地实际情况出发,利用学生耳熟能详的事件或事物,结合学生已经具有的知识与能力水平,巧妙地创设问题情境,并科学合理地确定学生探究的广度和深度。

2.营造一种宽松、民主、积极、和谐的探究氛围。为保证开展有效的探究式学习,数学教师要善于营造一种宽松、民主、积极、和谐的探究氛围。诱发学生畅所欲言、大胆猜想,既要调动学习尖子生的发言积极性,更要鼓励后进

生抛开自卑的思想包袱,勇于参与到探究式学习活动中来,并大胆发表自己的观点与主张。

3.学生的独立思考与合作交流并重。在探究式学习活动中,学生处于活跃的探究氛围中,内心很激动,往往不加深思或考虑不周,便迫不及待地说出自己的观点。因此,教师根据所探究问题的难易程度合理确定学生独立思考的时间与相应的环境是非常必要的。学生只有深入地独立思考后,才能形成自己真实的独到见解,然后,在与其他学生的合作交流的过程中,便可能博取众长以补己之短,最终重新建构自己的知识体系。

4.科学合理地安排探究式学习活动的形式。一般来说,探究式学习活动的形式主要有:观察与实验、实际操作、独立思考、提出或发现问题、假设与猜想、采集数据与资料、分析与论证、交流与讨论、解决问题与获得新知等。在具体的探究式学习活动中,数学教师应该视具体情况来合理安排有效的探究式学习活动的形式,做到形为实用、灵活变通、紧凑高效。

五、结束语

总之,数学探究性课堂教学是当前课堂教学改革的亮点,但它同时又是当前课堂教学改革的难点,在初中数学教学中开展探究性学习,是新世纪数学改革的一个重大举措,是时代发展的需要,是我们数学教师面临的一次机遇与挑战。探究性学习还存在许多问题值得我们去思考,需要我们在教学实践中不断探索完善。

参考文献

- [1] 陈宏伟:初中数学教学中培养学生创新意识的思考[J];苏州教育学院学报;2002年S1期:5.
- [2] 张勤:初中数学教学培养学生兴趣初探[J];内江师范学院学报;2004年S1期:6-7.

浅析如何实现小学数学新型教学

翟文娜

(辛集市南智邱镇耿虔寺小学赵马教学点 河北 石家庄 052373)

[摘要] 数学是小学生的基础学科,在九年义务教育中占有重要的位置。每个人的生活都离不开数学,培养人才更离不开数学。只有注重教育才能适应国家的发展,旧有的教育体系现在面临改革,数学教学也面临着改革创新的局面。针对当下的教育现状,小学数学教师应该不断完善自我,不断学习钻研新型教学方式,为小学数学课程优化提升做出贡献。

[关键词] 小学生;数学课堂;新型教学

0 引言

授人以鱼不如授人以渔,教师讲课不是简单的知识传授,传授的是一种思维方式。新型的思维模式必然是开放、多元、创新型的思维模式,旧有的僵化的思维方式不再适用于当前的社会需求。每个人都要学会创造,而不只是简单的复制。教师要学会运用以人为本的教学方式,利用现代科技,调动学生的积极性,开发他们对于学习数学的兴趣。

1 教师要秉持服务学生的教学理念

在我国的教育中,数学是起步最早的,很多教师在实践当中积累了非常多的规律和经验。但是在实践的过程当中,还是出现了很多问题。教育首先是需要教师去实施的,教师这个环节是尤为重要的,因为学生需要依赖教师的指导来学习数学。过去的填鸭式教育往往在于机械地知识的传授,不注重学生的接受能力。现在的教育目标不仅要求教师教会知识,更要注重和学生的沟通,以学生为教学的主体,教师要注重关心学生,和学生有一个良好的情感连接。教师要明白,每个学生有其独特的个性和理解能力,是不同的个体。教师不能过于注重考试分数,而忽略学生思维能力和创新能力的培养。只注重考试的教学理念是落后的、是腐朽的。分数决定一切的理念本身就是不适应社会发展的,社会需要多方面特长的人才。进入社会大家会发现,组织能力、毅力、灵活应变的能力、交际能力、沟通能力等等,都是非常重要的能力。教师要明确自身是教学过程中的辅助者,而学生是那个主动去探索的人。教师要学会观察学生,在和学生沟通的过程当中善于发现学生的优点和特点,根据学生不同的接受能力可以采取不一样的教学方式。教师不是一个权威,而是一个服务于学生的人,和学生建立良好的师生关系是非常重要的。小学时期是小学生人生观、价值观形成的时期,教师要帮助他们建立健康和向上的观念,促进小学生的心理发展。

2 创设情境,提高学习积极性

良好的情景能使人产生愉快的情绪,提高大脑的活动效率,也能激发较为持久而稳定的兴趣。情境教学的关键就在于既要真正提升学生的主体性,又要发挥好教师引领的作用。以小学六年级数学上册第三章比和比例的知识为例,在教学过程中,我发现学生对于比、比例、比值的概念和知识的运用模糊不清。在教学设计上我采用了创设情境教学的方式,让学生在直观,有趣的活动中获得知识的概念。上课伊始,我拿出准备好的糖块和一杯水,学生们看到我这些道具很好奇,这时候充分吸引了他们的注意力。“同学们,我这里有5块糖,一共是30克,这杯水是300克的,大家帮我分析一下,糖放入水中后,糖水有多重?”问题一出,学生们立刻大笑起来:“老师,这么简单的问题呀,一共330克呗。”我在看到学生们积极性调动起来后,说:“我们今天学的知识看起来难,我们就以这杯糖水为例,来层层剥开比和比值这节的真面目。”

随后我不断引导学生从比的定义为突破口,自己小组探讨,自己提出问题,解决问题。通过情境演示,将抽象的知识形象的表达出来,有助于提高学生对知识的理解力。整节课学习气氛高涨,回答问题踊跃,也带动了我的讲课积极性,整体效果非常好。

3 增加游戏环节,培养创新意识

小学生具有极强的好奇心与求知欲,并且在想象力、动手能力等方面具有优势和个性特点。教学时,教师应亲身参与、亲自动手、努力思考,以较好地实现教学目标。因此,游戏的设计要贴近于学生的现状,能够充分发散学生的思维,延伸教学范围,培养其计算能力与审美创新意识。如,人教版一年级数学下册《两位数加一位数》教学中,学生需要对加法知识进行延伸与创新,组织“拼图”游戏。游戏过程中,教师可以展示一些学生十分喜爱的游戏图案,引导学生观察这些图案是由哪些小图案构成的,鼓励大家积极发言。随后,将不同的图案代表不同的数字,让学生去充分观察与思考。同时,还可以根据不同图形代表的数字,引导学生计算整体的数字之和,从而得出答案。最后,给每个学生发一个教学箱,里面放置各种游戏图案的组成部分,如圆形、正方形、三角形等,并且每一个图形上面附有文字,组织学生进行拼图大赛游戏,看哪一组拼出的图案最丰富、数字之和最准确等。综上所述,在小学数学教学过程中,对于教学游戏的有机设计和创新设置,能够较好地生活场景与数学知识结合起来,利用教学游戏的互动性、娱乐性等优势,调动学生的学习兴趣,提高学生的探索能力,培养其合作精神与数学意识。经过教学游戏的创新与延伸,原本比较抽象与复杂的数学模型,也会变得更为亲切、简单,学生爱上数学自然就水到渠成。

4 结束语

旧的教学模式中的题海战术、填鸭式教育已经不再适应当今社会对于人才的需求。因为那种教学模式太过于枯燥,容易引发学生的厌倦情绪,不利于学生学习兴趣的培养。小学生往往喜欢新奇的事物,那么教师了解到他们的特点之后要善于运用这种特点进行教学,这样往往会收到很好的效果。多媒体教学、分组教学、户外教学、游戏教学都是可以去尝试和探索的。

参考文献

- [1] 郑占厦:浅谈初中数学概念教学[J].初中数学教与学,2018(16):4-5.
- [2] 杨鸿:小学数学教学中中学生数学思维能力的培养[J].教学学习与研究,2018(11):74.
- [3] 鱼峰:重视小学数学教学培育新型人才[J].成才之路,2013(30):77.
- [4] 王春晖:巧用互动式教学法提高数学教学效率[J].甘肃教育,2018(11):106.