

# 新课程改革背景下小学数学教学生活化研究

聂金华

(江西省丰城市丽村中心小学 江西 丰城 331100)

**【摘要】**新课程改革步伐不断迈进,对于小学数学教学工作来说提出了更高的要求:不仅要要求学生能够取得理想的数学成绩,也要求将学生的自主学习能力不断提升。当前在小学数学教学生活化方面的探索取得了显著的突破,通过符合实际生活的教学改革让小学生具备初步的数学思维,能够将生活与数学加以联系,通过小学数学生活化教学探索让学生们数学实践能力得到提升。本文从新课标改革背景出发,对于小学数学教学的生活化改革现状和策略进行阐述。

**【关键词】**小学数学;生活化教学;数学教学

数学知识是融合在生活中,而生活也离不开数学知识的应用。对于较小年龄段的学生来说,小学阶段学习数学除了要掌握基本的数学知识,也要学会积极的探索,自主感受到生活数学知识的价值。在开展教学创新过程中培养数学实践能力成为重点,主要围绕提升学生们的自主思考能力,让学生在思考的过程中能够从数学的角度拓展思维,注重实际生活和教学内容的结合等方面进行了创新和实践,结果表明教学生活化运用在小学数学教学中,能够让学生们获得更好的学习体验,教学模式能够提升学生全面的能力。

## 1、新课改背景下小学数学教学要求

学习知识离不开生产生活,小学数学知识与生活的联系更为紧密,学生在现实生活与数学知识联系的过程中,通过教师设计构建的生活化教学情境,拓展形象思维,在生活中寻找知识答案,结合生活经验,提高知识的应用能力,激发出学生们的自主学习兴趣,提高学生们的综合数学素养。

新课改背景下的小学数学教学需要贴近实际,教师进行教学内容体系的构建,将教材作为依据,依照新课标创新性编写小学数学教材,体现出了课改的精神理念。教学生活化的思路就是将生活与教学联系起来,新编教材给予教育者更多地调整完善的空间。教师可以结合生活与教学实际,将教材进行系统的优化。例如在教学内容上融入生活素材,从教材中挖掘生活元素,认真研究数学教材,教学内容合理利用学生对生活熟知的相关信息,找到学生们应用数学的兴趣点,密切联系学生的现实生活,重视个人体验提升,对教学内容进行优化,将更多的生活数学案例融入教材中,而不是让学生死记硬背。例如在学习人民币的相关内容教学中,学生要了解人民币的数额,熟悉人民币,学会如何辨别新版人民币。在教学过程中结合学生们的日常生活案例,学生们充分感受到现实生活中联系数学学习的知识的重要性,培养数学感知能力,鼓励学生从生活角度去关注和学习数学<sup>[1]</sup>。

## 2、小学数学教学生活化的策略及应用

2.1 促进学生积极主动学习,教会学生们主动联系生活的习惯。数学与生活是紧密相连的,学生的主体地位在学习过程中要予以凸显,让学生成为学习的主人,提高学习能力。通过创设生活化教学情境,开展与生活密切相关的教学活动,为学生布置的作业也可以与生活紧密联系,确保数学离不开学生的生活实际,让学生在现实生活中通过数学的方法分析和解决问题,例如学习用小数点表示圆角分,可以在课前设置生活实践活动主题,引导学生去超市对商品的标价进行观察,并与父母一起结账,养成将商品价格记录下来的习惯,对实际生活中价格的表示方法进行深入学习,学生们可以根据标价小数点进行价格多少的判断,感受到数学学习应用在

生活中是多么的重要,轻松愉悦的掌握知识。

2.2 生活情境化的设计是为了让学生们的应用意识得以提升。生活实践情境有利于进行数学知识的传授,将抽象的知识进行具体生动化。这对于小学学生来说,能够克服抽象思维能力低的问题,将数学的基本思想予以融入,让学生摆脱学习数学就是枯燥乏味的思想。还原数学应用情境,创设生活化情境,不断强化学生的应用能力。例如学习轴对称知识,学生对于自然事物和人文事物中的轴对称现象首先予以了解,了解轴对称的基本定义,然后让学生根据轴对称的相关特点,在生活中寻找类似的案例,例如剪纸实践操作可以让学生发挥想象能力,根据轴对称的特点,设计出具有美感的图案,强化学生的创新能力和应用意识<sup>[2]</sup>。

2.3 以新课改为指导,启迪学生思维,培养学生学习能力,例如计算土地面积和物体的重量。教师可以引导学生留心观察、善于发现。人教版数学上册百分数的学习,这是一个生活中常遇到的数学知识点,如考试成绩、优秀率、及格率、商品降价打折等均用到百分数,教师可以在生活中将百分数的例子予以举出,由学生根据自己的生活经验去学习百分数,也可以由教师引入学习内容,让学生首先对百分数进行充分的了解,通过生活的实际例子,对百分数存在的意义进行掌握。这种方法能够让学生们在生活中接受和理解百分数,通过生活中发现,和挖掘最终有所收获。还可以小组合作的方式进行生活问题的解决,符合小学生所处的年龄段的特征,让他们在群体生活中一起讨论问题,相互合作,针对生活中的数学问题展开讨论,得出讨论结果之后,由教师进行点评和结果的讲解。例如学习计算长方形的周长时,通过生活实例引发学生对计算长方形周长展开讨论。教师可以从小组讨论的结果中找到最快捷的计算方法,这种方法对于培养学生的创新精神十分有效。小学生年龄跨度大,个性差异大,从学生的实际情况出发,生活化教学的设计符合学生年龄特点,数学游戏等形式等对于低年级来说更加贴近学生的实际需求<sup>[3]</sup>。

## 结束语

贯彻新课改精神,小学数学开展生活化教学模式创新,旨在让学生全面进步,提高小学数学教学质量。在不断的进行教学方法的创新、教材的创新和教学内容的创新中,教师应通过实践总结经验,真正让学生在生活中感受到数学的魅力,也能够将数学学习的知识运用在生活问题解决中,全面提升学生的创新能力和数学思维能力。

## 参考文献

[1]张宜新,周理珍,喻小兰,等.以学生发展为本的课堂教学策略研究[J].武汉市江夏区纸坊第二小学,2006.

# 谈高中数学教学中学生合作学习的开展

赵红丽

(云南省红河哈尼族彝族自治州绿春县高级中学 云南 红河哈尼族彝族自治州 662500)

**【摘要】**现代化教育理念要求综合培养学生的能力。在高中数学教学中,教师可以转变传统的教师主讲、学生主听这一教学模式,创新开展学生的合作学习,提高学生的自主学习能力和团队合作能力。

**【关键词】**高中数学;数学教学;合作学习

合作学习是指学生根据明确的责任分工,完成共同任务的互助性学习。合作学习有助于培养学生的竞争意识、合作精神、创新精神、交际能力和自主学习能力。相比初中数学,高中数学知识更具抽象性、独立性、逻辑性,数学语言变化大,解题思路更多样,需要学生加强对数学知识的思考、运算、积累,而这可以在合作学习中得以有效实践。本文主要探讨了高中数学教学中学生合作学习如何开展。

## 一、合理划分学习小组

开展合作学习,首先要做的就是完成学生分组。国内外有拼板模型、调查模型、编号模型、配对模型几种合作学习的分组模型,常用的是调查模型。首先,高中数学教师可以按照同组异质、异组同质的原则,根据学生的数学成绩、数学特长、性别比例、性格兴趣等因素将不同层次或相同水平的学生搭配分组。学习小组人数最好为偶数,以两人基本互助单位,考虑班级总人数的大小,将学生分成若干学习小组。其次,划分好学习小组后,高中数学教师要帮助小组成员明确各自的组内分工。可以推选一位学生担任小组长,负责组织监督,确保小组合作学习的有效开展;可以推选一位学生担任小组后勤,负责公物保管、桌椅摆放、清洁卫生。成员分工可以轮换,让每一位学生都有参与管理小组的机会。

## 二、设计数学教学流程

完成学习小组划分后,便可以开展具体教学。在此,以人教版高中数学必修课程《1.4.2正弦函数、余弦函数的性质(周期函数)》为例,阐述如何设计教学流程,开展高中数学学生的合作学习。

### 1. 创设情境,引入函数知识

高中数学教师可以创设情境,让学生带着兴趣与好奇走进本次课堂:太阳东升西落,昼夜交替;一年四季,春夏秋冬,循环交替——生活中有许多现象都呈现出

周而复始的规律,那么在数学世界里,也存在这种周而复始的规律吗?如果有,同学们能试着举例说明吗?通过引入生活情境,学生开始思考数学知识中周而复始的现象规律,也许想到了以前学过的函数,为接下来学习正弦函数、余弦函数的性质做好了铺垫。

### 2. 通过提问,复习函数知识

高中数学教师提出问题,让学生复习之前学过的函数知识。可以从函数的类型(一次函数、二次函数、幂函数、指数函数、对数函数等)和函数的性质(定义域、值域、周期性、对称性、最值、奇偶性、单调性等)等方面出发,向某一个学习小组的成员提问,小组其他成员或其他学习小组可以对其回答加以补充。通过提问,学生复习了相关函数知识,为接下来学习正弦函数、余弦函数的性质打好了基础。

### 3. 展示课件,明确学习目标和任务

高中数学教师展示课件,让学生明确本次课堂需要学习的内容,包括正弦函数、余弦函数的周期性、奇偶性、单调性、最大值、最小值,同时将正弦函数、余弦函数不同性质的学习任务分配到每一个学习小组,一个小组负责一个知识点学习。例如,一号小组负责学习正弦函数、余弦函数的周期性,二号小组负责学习正弦函数、余弦函数的奇偶性,三号小组负责学习正弦函数、余弦函数的定义域和值域,四号小组负责学习正弦函数、余弦函数的最值,以此类推。

### 4. 小组讨论,进行合作学习

每个学习小组根据本组负责的学习任务,开展小组讨论。可以在草稿纸或黑板上画出正弦函数、余弦函数的图像,对其观察分析,归纳得出相关性质。在小组讨论过程中,学生通力合作、取长补短,能够更快得出知识探究结果,同时提升了团队合作能力,增进了彼此交流,发展了同学情谊。

## 5. 汇编成果, 学习小组互相点评

学习小组完成各自讨论后, 可以推选一名小组代表, 向全班同学汇报本组的合作学习成果, 每个小组依次进行。高中数学教师可以事前准备好一张正弦函数、余弦函数的性质表, 将各个学习小组的讨论结果填入表中, 使每个小组单一零散的知识整合成一个完整的知识结构, 面向全班展示。其他小组成员可以对汇报小组的汇报表现予以点评, 从表达能力、知识探究思路、知识应用技巧等角度进行评价和补充, 让每个小组对正弦函数、余弦函数的性质都有充分全面的理解掌握。

## 三、总结完善合作学习

课堂教学完成后, 高中数学教师对本次课堂合作学习模式进行总结。根据学生在合作学习中的表现, 对存在的问题查漏补缺, 如小组分配有待完善、小组讨论时长需要更加精准控制、小组讨论时个别学生不愿参与或偏离主题需要改善等。针对

这些问题, 高中数学教师要对症下药, 制定相应的措施加以改进, 以此更好开展学生的合作学习。

基于高中数学的抽象性和多样性, 高中数学教师在教学中可以适当开展合作学习。通过合理规划学习小组、精心设计教学流程、总结完善合作学习模式, 结合教学目标任务和学生学习能力, 让学生在合作学习中体验数学学习的快乐, 增强数学学习的积极性和自觉性, 提高数学学习能力和水平。

## 参考文献

[1] 卢珍丽. 建构主义理论下的高中数学合作学习模式探讨[J]. 科教文汇(中旬刊), 2019(12): 143-144.

[2] 冯洪涛. 高中数学教学中学生合作学习开展方法探究[J]. 科学咨询(教育科研), 2019(11): 178.

## 浅谈小学数学高效教学

师利强

(河北省武安市西土山乡骈山小学 河北 武安 056300)

**[摘要]** 高效的课堂教学需要教师高效的教學方法, 让学生对学习感兴趣了, 学生才会主动投入到学习中, 成为课堂教学的主人, 只有积极的学习热情, 才能激发学生的学习动力。对于小学数学同样, 需要教师针对学生的学习特点制定出合理的教学方法。

**[关键词]** 小学; 数学; 方法

小学生的年龄特点需要教师从心理角度出发, 从学生的认知出发, 结合教材特点制定出合理的教案。只有这样的教案, 才是最适合学生的。教师还要从课堂教学入手, 想法设法提高学生的学习积极性, 让学生成为真正的课堂主人。

## 一、激发学生的学习兴趣

首先你要明白学习对于孩子来说, 大部分都会觉得枯燥无味, 只有少部分学生有兴趣, 所以习题课我觉得能不能把问题设计得有趣点, 最好是学生们感兴趣的, 比如说王者荣耀男孩子接触的多, 能不能设计一个题包含学过的知识, 以此激发学生兴趣, 这样的例子咱相信对于老师老师还能找到更多, 关键要学会从学生角度, 结合知识, 引导学生。数学比较抽象, 讲起题来, 学生们听着无聊, 没意思, 有的学习能力或者理解能力不好的甚至会出现听天书的感觉!

我觉得老师应该从根本上去找原因, 孩子们现在对于数学缺乏一定的兴趣, 要先培养孩子们的兴趣, 在解题的时候可以换着采用不同的法师来进行, 比如比较有趣的解题过程, 利用教具来进行, 或者情景化教学, 总之就是把数学这种抽象性给具象化的表达出来, 让孩子们更加容易理解和接受!

可以去网上查找一些资料来进行学习, 没事的时候多和其他老师们沟通沟通教学方法, 可以去看看下火花思维的体验课程, 学习人家专业的教学模式!

## 二、善于总结, 改进措施

自己先总结一下自己的上课方式有什么不对的地方。然后进行改正, 如果还是不行, 就得多和学生们交流, 多接近一下他们。了解他们到底是哪一方面的问题。进行总结。采取正确的措施。我觉得老师的关爱是最重要的。小学数学学习好了。以后才能走得更轻松, 所以小学数学是非常重要的。

## 三、夯实基础, 提高能力

想学好小学数学, 必须从一年级的数学开始打好基础, 甚至从学前班开始学好数与数之间关系, 认真读题, 细心品味, 耐心计算, 就象万丈高楼平地起还不够, 最主要地地打好, 高楼才能一层一层地往上起, 才能一帆风顺地盖到最高的顶层。俗话说, 三岁看大, 七岁看老, 这句话很对, 孩子从刚蒙蒙学说话, 你就一步一个脚印地培育。就象你想吃个大玉米棒, 你必须从玉米芽刚刚出土一样, 小芽出来了, 每天需要阳光的照射和你辛勤地培育, 才能结出大的玉米棒。孩子也是一样的, 从一年级到三年级你没有好好地管理, 到了四年级想让孩子认真听老师讲课, 那是不可能的。从此以后, 如果对孩子加强管理, 也许能成为未来的一名大学生。

## 四、梯形渐进, 精讲多练

数学是一门费脑筋的学科, 学生听懂了, 不代表就能把相关的知识进行灵活实践。老师在课堂上讲解新内容时, 如果把一个知识点进行切割, 让学生有一种爬梯子的感觉, 学生对于这个知识点才能深刻理解, 这就要看老师的备课功底了。

习题课和引导课是相辅相成的, 引导课设计的巧妙, 习题课稍加设计效果都不会太差。这里, 我分享一下我个人对习题课的想法:

既然是习题课, 不能当做考试模式, 也应该采取分层进行做题。这里拿一个具体的实例说明, 比如要练习一道小数乘法计算题  $9.9 \times 16 = ?$ , 不能单独就当做一道题, 要从这道题本身入手, 看能运用到哪些知识点, 针对班里学生能力的不同, 要进行细节, 告诉学生看本节课有多少学生能达到“梯子”的顶端。如果一道题选择的比较精准, 夸张点说, 一节课甚至都可以就练习这一道题即可。

比如先分两大部分: ①前部分对整数计算(旧知识回顾); ②后部分对应的小数计算(转化新知识)。

两位数 $\times$ 两位数的竖式

$$\begin{array}{r} 99 \\ \times 16 \\ \hline \end{array}$$

两位数 $\times$ 两位数的横式

$$\begin{array}{l} 99 \times 16 = \\ 16 \times 99 = \end{array}$$

让学生思考, 横式计算除了上面的竖式算法以外, 让学生探讨还有哪些方法, 都写出来, 写的越多越好。比如一节课时间45分钟, 这块练习控制在15分钟左右, 重心转入第二部分。

梯度1: (为什么这样算)

$$9.9$$

$$\times 16$$

梯度2: (和上面题目有什么关联)

$$16$$

$$\times 9.9$$

梯度3: (有什么思路呢)

$$1.6 \times 99 =$$

梯度4: (一题多解试一试)

$$9.9 \times 16 =$$

梯度5:

$$9 \times 16 + 9.9 \times 1.6 + 9.99 \times 16 =$$

课后统计班里学生的情况, 方便进行针对性布置课后作业。同样, 如果是应用题习题课也可以尝试这种上课思路。

## 五、理论联系实际, 提高学生能力

在讲解复习课时, 教师都感到无聊, 新授课多少还有点讲头, 练习课、复习课有时候上的自己就感觉很枯燥, 更别说天性爱玩的孩子了。但是练习课又是相当重要的, 只讲不练, 纸上谈兵, 就会出现一讲就会, 一做就错的情况, 这是数学课的大忌。那怎样改变这种现象呢? 简单提供两招比较实用的。

第一招, 联系生活, 不要就题讲题。其实数学课堂是生动的、有趣的, 为啥孩子感受不到? 因为数学题目有时候太抽象, 离生活比较远, 所以感觉没兴趣, 枯燥的很。我们可以把题目巧妙的融进生活中的情境, 甚至可以直接拿班级的孩子、拿老师自身举例子, 让题目贴近生活, 学生就会变的有兴趣。

第二招, 开展小比赛, 激发学生的内在动力。往往讲完例题后, 再练的时候, 教师巡视, 学生自己练自己的, 然后练完了再对对答案。这样就完蛋了, 枯燥的感觉又来了。怎样解决这个问题呢? 很简单, 可以挑起一点冲突, 激发孩子做题的动力, 比如: 可以进行小比赛, 男女生比一比、前几组和后几组比, 姓张的和姓王的比, 姓李的和全班比等等等等, 有竞争就有动力嘛, 孩子也挺感兴趣的。最好在比赛过后有一个积分的记录, 写在黑板上, 让全班孩子都看得见, 你会发现, 枯燥感没了, 全班孩子就跟打了鸡血一样, 课堂热闹起来了。

其实类似的招数很多的, 首先老师自身得有这种活跃的思维, 有一种数学好玩的潜意识, 才能带动孩子学习数学的情绪。如果本身我们就死气沉沉, 按部就班的, 那估计班里的学习气氛也就那回事了。

在小学数学的教学实践中, 教师要将教学思想与教学活动紧密结合, 激发学生的学习热情和参与主动性。首先, 教师要重视在课堂中培养学生的数学思想, 数学思想主要分为化归思想、归纳思想、类比思想、单位思想和符号化思想等。其次, 教师在课前备课过程中要确定数学思想; 在课堂教学过程中要将数学思想与数学活动紧密结合, 在数学活动中充分融入数学思想, 课堂总结注重对数学思想的提炼。