

# 刍议小学数学课堂如何创设有效问题情境

原 芬

(山西省运城市临猗县牛杜中心校 山西 运城 044100)

**【摘要】**在小学数学课堂创设有效的问题情境,不仅给原本枯燥的数学课堂带来活力,而且也对小学生起到引导与启发的作用,有利于培养小学生良好的创新思维与逻辑思维,提高解决问题能力。因此教师要重视情境教学法,结合具体的教学内容与教学要求,创设有效问题情境。

**【关键词】**小学数学; 问题情境; 教学方法

**【DOI】**10.12252/j.issn.2096-6288.2019.11.953

《数学课程标准》中明确提出“创设生动有趣的情境,引导学生开展观察、操作、猜想、推理、交流等活动”,这就对小学数学课堂创设有效问题情境提出了客观要求。教师要立足教材内容以及小学生的实际学情,有针对性地设计教学方案,合理引入问题情境,诱发学生积极思考和深入探究,培养小学生独立思考问题与解决问题能力,营造良好的数学素养。

## 1. 创设生活化问题情境

数学知识本身来自熟悉的生活,同时作用于人们的生产、生活与工作各个环节,数学知识与生活密不可分,教师要抓住这一特征,以小学生的视角引入生活化的问题情境,引导学生重视数学学科,提高学习能力。当学生置身于生活化的问题情境中,他们更乐于挖掘自己学过的数学知识,期望通过自己的努力解决问题,探究学习的过程更富趣味性和实效性。另外,新课程改革倡导教师不能过于关注教学成果,更要关注教学的过程,包括学生的学习态度是否端正、学习方法是否恰当、学习内容是否合理等等,因此要通过创设情境的机会引导学生参与整个学习过程,及时反馈学习成果,以便教师了解教学情况,进一步优化调整教学方案。例如学习《克和千克》知识时,为了让学能直观地体验两种不同重量单位,笔者在课堂创设了“超市购物”的情境,让学生在课前准备的电子秤上称量各种物品,如水果、文具、教材等,让学生感受一克的重量、一千克的重量,在此基础上轻松掌握“1千克=1000克”的公式。

## 2. 创设新旧知识结合的问题情境

数学作为一门系统性学科,它的知识点具有极强的关联性,在已掌握数学知识的基础上,又形成全新的知识体系,因此构建新旧知识相结合的问题情境,也是一种高效的教学方法,有利于激活小学生的探究积极性。例如学完“等腰三角形”的知识后,学生掌握了等腰三角形的性质:两个角对应的边相等。教师要带领学生举一反三,学到“等腰梯形”时,运用类似的思路来观察与思考问题:如果等腰梯形的两个底脚相同,那么他们对应的边是否也相等?为了获得答案,教师鼓励学生用木棒摆一摆、量一量、算一算,最终得出肯定的答案,学生心目中也形成了“角与边的关系”概念。通过新旧知识结合的问题情境,无形中锻炼了小学生的数学逻辑思维,起到温故知新的作用。

## 3. 创设游戏化问题情境

小学生还处于爱玩、爱动的年龄段,因此创设问题情境适宜引入小游戏,让学

生在玩游戏过程中体验学习数学知识的重要性和必要性,强化数学应用能力。教师应该注意创设游戏的内容要与教材的知识点相契合,以游戏吸引学生参与学习过程,体验知识。例如学习“统计与可能性”时,为了让学生对本节课的内容充满兴趣,笔者组织大家一起玩“击鼓传花”游戏,大红花停留在哪个同学的手中,就由哪个同学表演节目。而其他学生则要记录每个人拿到大红花的次数。在做游戏过程中,学生不仅体验了热闹的学习氛围,还实际操作如何“统计”数据,了解“概率”,具有一举多得的教学作用。再如学习“乘法口诀”时,笔者将班级的学生分成几个游戏小组,先由各个小组成员之间互相复习乘法口诀,然后各小组比赛,由教师或者任意学生出题,其他学生抢答,比赛哪一组学生答题最快、准确率最高,没抢答正确一次可获一分。通过组织游戏的方式创设问题情境,学生的参与热情非常高,他们认真听题、认真思考,争先恐后地举手发言,课堂学习氛围活跃,每个学生都有所收获。

## 4. 创设实践活动问题情境

小学数学本身具有抽象性特征,而考虑到小学生的直观思维,教师设计的问题情境要尽量联系实物,具有可操作性,通过一定的数学实践活动,让学生切身感受数学知识的形成与发展。例如学习“角的初步认识”时,笔者先给学生简单介绍了本节课的概念知识,让学生初步认识与了解“角”,然后再给学生列举各种有“角”的实物,加深印象;随后鼓励学生运用自己身边的材料或者工具制造各种各样的角,并提出问题引发学生进一步探究思考:你们制造的“角”的大小与工具的长短有什么关系?学生一边操作一边记录角的大小,发现角的大小与其两线线的长短没有关系,但是与两条线的位置有直接关系。通过学生动手实践操作,他们自己总结的数学规律,更易于理解与记忆,学习效果远远超过教师的单向讲解。

由此可见,教师针对不同的教学内容设计差异化的问题情境,将学生置身于问题情境中,激活小学生的好奇心与求知欲,促使他们主动思考与探究,积极参与整个学习过程,把握数学知识的产生、形成与发展,掌握科学、高效的学习方法,提高数学成绩。

## 参考文献

- [1] 高庆功. 新课程背景下小学数学教学中创设有效问题情境的策略[J]. 中国校外教育, 2016, 04: 92.
- [2] 康文玉. 小学数学“情境—问题”教学模式的构建及应用研究[J]. 求知导刊, 2015, 19: 59

# 课程改革下小学数学多元化教学模式探析

杨燕梅

(江西省吉安市万安县涧田中心小学 江西 吉安 343000)

**【摘要】**在国家制定的《数学课程标准》中明确指出,老师在教学之中要以探究学习为主要学习方法,此方法使用意义重大,要加大探究学习的使用力度,但是我们又应该如何的在课堂上对这种方法进行有效的渗透呢?这个问题是当代数学老师的首要思考方向,要想解决这一问题,老师们一定要知道自己的教学特点,然后把自身的教学特点和探究学习的方法相融合,以此来达到小学数学课堂教学的理想最大化。

**【关键词】**探究学习; 小学数学; 教学模式

**【DOI】**10.12252/j.issn.2096-6288.2019.11.954

对于问题的探究就是老师带领学生围绕这个问题进行多元化的讨论和学习,最终让学生们理解并且记住这个问题的解决方法和其解决思路,并且从中获取知识,技能和情感与态度的全方位进步,这种方法对于提高学生的创新精神是特别有效的,并且可以在提高创新精神的同时也能提高学生的实践能力,可谓是一举两得,这种引导学生探究学习已经成了全球现代基础教育的首要课程理念。

## 一、小学数学探究式教学模式的理论基础

各式各样的教学理论都是在相同的教学思想和理论指导下所构建出来的,而建构主义学习理论、再创造教学理论和问题解决理论就是小学数学探究式教学理论构建的基础。

### (一) 构建主义学习理论

在1987年国际教学会议上便成立了构建主义,人们认为构建主义对数学教学的过程产生了深远的影响,并且构建主义也受到了国际数学教育界的深刻重视。构建主义提出:“知识既不是客观的东西,也不是主观的东西,而是个体在与环境交互作用的过程中逐渐构建的结果。”按照构建主义所指出的观点来说,数学这个学科不应该以被动接受为主要过程,应该以学生在原来自己所具有的知识储备量为基础然后进行的探索为主的过程。由于数学具有高度抽象性,所以便在数学教学的过程中让学生通过实际的数学活动经验的操作、交流、反省和另外一系列的探究过程来通过自己主观意识的理解 and 行为来主动构建其所学习的数学知识,这样可以大大提升学生们学习数学的效率和他们对数学的学习兴趣。在这个过程中我们让学生们学会了通过自己的思考和方法解决了数学难题这样才能让学生们建立起对数学的真正理解力,才能提高学生们在数学方面的学习能力。构建主义学习理论对构建新的数学教学模式有着重要的指导意义。老师精心的设计问题情境,并以此来引发学生的思维来开发智力,还要让所有的学生积极参与,这就是小学数学探究式教学模式,

此种教学模式体现了构建主义学习理论的基本思想。

### (二) 再创造教学理论

在荷兰有一位著名的数学家和数学教育家齐名的伟大人物,他的名字叫作弗赖登塔尔,他曾经提出过再创造教学理论,学生对数学的学习是一个再创造的过程。学生对于数学的学习是需要通过学生本人的“数学现实”来进行的,对于数学的“再发现”“再创造”是需要通过观察、概括、归纳、类比等“数学化”方法来实现的。而在整个学习的过程中,学生自己在前人的已经创造好的数学知识之上又加入了自己对于这个知识的理解,从而形成了自己的见解和对知识的不同领悟。如果一个学生处于积极地状态之下来创造时,他便能在探究知识的过程中来提高自己的创造能力。依据此理论来建立的小学数学探究式教学把对数学的学习变为一种活动,让学生们在对数学的探究和创造中一直处于一种积极地状态,这样积极的状态也可以让学生一直保持一种热爱数学和喜欢探究数学的心里,这样学生对数学知识的吸收就可以保持在最大的程度上也对于“再创造”是一个更好的发现过程。

### 总结

新方法体系下的小学数学探究式教学方法已经越来越受到人们的认可,在课堂上,要以学生为主体,老师对其进行适当的引导方式进行教学,不仅能提高学生的探究能力,还能提高教学质量。

### 参考文献

- [1] 韩荣荣. 探究训练教学模式在小学数学中的应用研究[D]. 西华师范大学, 2016.
- [2] 路竣. 基于新课改理念的高中数学教学模式研究[D]. 延安大学, 2016.
- [3] 许欣. 小学数学教学中问题导学的应用研究[D]. 四川师范大学, 2017.
- [4] 李顺贤. 引导小学生自主学习数学的教学模式探索[J]. 课程教育探究, 2019(32): 159.