

# 探究小学数学教学中培养学生逻辑思维能力的策略

陶金花

(江西省上饶市万年县梓埠镇中心小学 江西 上饶 335500)

**[摘要]**在教学目标越来越明确、教学质量要求越来越高的教学改革背景下教师身上承担的责任越来越重,需要在原有工作的基础上做好统一规划的同时着重培养学生的逻辑思维能力,让小学阶段学生在学习期间接受正确的教育,促进知识与能力的提升,做好前期铺垫工作。逻辑思维能力的培养不是一蹴而就的,需要教师制定方案有针对性地进行培养学生逻辑思维。教师应当进行此方面的研究,为学生良好学习能力促成助力。

**[关键词]**小学数学; 逻辑思维能力; 培养

**【DOI】**10.12252/j.issn.2096-627X.2020.08.316

## 引言

对于小学数学科目而言,数学逻辑思维能力的本质在于小学生自主展开相关数学问题的深入思索,在抽象思考的前提下得出数学结论,结合所学的数学公式或者定理来推断数学问题结论。由此可见,数学逻辑思维构成了数学实践思维中的核心要素,良好数学逻辑思维能力可以帮助同学们提升数学实践水准,增强小学生的数学知识运用意识。

### 1 在小学数学教学中培养学生数学思维能力的重要性

#### 1.1 增强学生对数学知识的钻研兴趣

数学学科之所以会让学生感到枯燥无趣,原因是其中涵盖的数学知识对学生而言过于抽象,使得学生往往在面对数学学习时感到十分棘手,常常有不知从何处下手之感,这种情况的出现会降低学生对数学知识的钻研兴趣。面对这一情况,小学数学教师应当致力于对学生数学思维的养成,让学生洞悉学习数学知识的技巧,掌握正确学习数学知识的方法,由此改变学生对于数学学科无趣的看法和偏见,最终帮助学生形成对数学知识的钻研兴趣,如此一来,学生对于数学课堂将不会再表现出无奈与排斥,而是充满期待和渴望。

#### 1.2 有利于提高小学生的动手能力

逻辑思维能力是一种较深层次的思维能力,对于小学生来讲,教师在实际教学过程中,通常情况下是利用具体的教学工具,让学生在实际行动操作的过程中,掌握数学知识的相关概念、定理等,最终实现逻辑思维能力的培养。例如,教师在进行三角形面积这部分的知识教学时,教师就可以利用教学工具让学生进行实践操作,推导出面积公式,在培养学生逻辑思维能力的同时,提高小学生的动手操作能力。

### 2 培养学生逻辑思维能力的策略

#### 2.1 因势利导,用恰当的方式引出问题

在新课改的背景下,教师应该在课堂上逐渐实现角色的转变,以引导学生为主,而不是教师独揽全局。比如小学五年级,教师更应该注重角色转变,打破“填鸭式”教学的传统模式,引导学生自主发现问题和提出问题。在教师的引导下,运用逻辑思维分析与解决问题。教师在传授新知识之后,不要让学生做直观题目,而应该将母题变形,变形之后跟原题有相似之处,但解题方法则完全不同。此种方式可以引导学生进行思考,激发他们的逻辑思维能力,解决这类问题。比如在北师大版五年级数学《长方体的认识》这一章节,教师可以引导学生对长方体的面、棱及顶点有基本认知,然后鼓励学生通过合作学习找到正方体是特殊的长方体的数学规律。最终,通过长方体体积公式推出正方体体积公式,而不需要死记硬背公式。这就是因势利导,运用恰当的方式引出问题所体现出来的逻辑思维能力散发的魅力。

#### 2.2 教师做好改变,优化教学工作

教师面对当下形势要顺应当前教育新思潮,摆脱应试教育的束缚。除此之外,教师意识到逻辑思维能力培养的必要性之后就要做出教学改变,实现教学方法革新。在这一过程中始终以研究者的身份置于其中,研究学生学情之后根据实际情况制定教学方案,经过一次又一次的实验验证方案可行性,将经得起考验的方案落实

到教学中。此外,教师还要格外注重课程设计工作,要以教材为基础让学生置于合理性规划中接受正确教育影响,促进学生逻辑思维与思考能力的发展。例如,在学习《认识平面图形》时,教师可以提前书写教案,教案中标注出教学方法与手段,明确教学目的。在实际教学中按照方案进一步教学。为了呈现出较好的教学效果教师还可以借助一些直观教具,通过拼接与摆放来更改教具的位置带给学生更加直观的感受。为了学生能力的培养教师可以鼓励学生自主拼接,以自己的想法为基础搭建出自己喜欢的图形。这一过程中教师不多束缚,有利于学生个性的发挥,促进学生逻辑思维能力的形成,具有重要意义。

#### 2.3 带领学生多加反思,注重训练学生的思维

为了使具备较为出色的数学思维能力,小学数学教师应当带领学生多加反思,使学生能够在面对同一道数学学习题时,可以从不同的解题思路入手,使学生逐渐养成数学创新思维,而不是机械地运用学到的数学公式与数学定理去僵硬地求解。做题过程中,有的学生因为没看清题目要求出错,有的学生是因为步骤书写不全失分,有的学生因为计算能力弱造成计算上的错误,有的学生因为思维不清楚,没有真正理解题意。那么,出错的原因有哪些?是不是可以简单概括为马虎,或者基础不扎实呢?教师应该带领学生多进行反思,因为在反思的过程中学生可以回顾学习过程,能够逐渐理清思路,发现自己的误区,也能够在此过程中训练思维。

#### 2.4 进一步提高练习的难度

培养学生的逻辑思维能力不是一蹴而就的,课堂上教师的有意引导,与同学一起讨论,虽然可以让学生有意识地进行逻辑性的思考,但是却无法在短时间内将这吸收变成自己的东西,也就是有逻辑思维的想法却缺乏相应的能力,而课后练习就是一个很好的巩固、提升方式。教师在布置课后练习的时候,应适当地选择逻辑思维较强的题型,略有难度的题会激励学生运用逻辑思维思考和解决问题。需要注意的是,教师在布置课后练习时不要提前把解题思路或解题方法告诉学生,给他们足够的发挥空间,可能会发现更多的解题方法。教师在批改作业的时候,在结果正确的情况下可以鼓励学生运用多种解题方法。

## 结束语

学生逻辑思维能力培养是一个大工程,还需要教师下功夫。教师要多发挥个体能动性,在教育教学中持续优化教学工作,确保自身能够发挥良好作用。为了保证能力培养质量教师要落实注重问题引导,促使学生的逻辑思维意识在探究中形成。

## 参考文献

- [1] 祝忠. 试论如何在小学数学教学中培养学生的数学思维能力[J]. 中国校外教育(中旬), 2016.
- [2] 王粉坛. 如何在小学数学教学中培养学生的数学思维能力[J]. 内蒙古教育: 基教版, 2016(10).
- [3] 杨志伟. 试析如何在小学数学教学中培养学生的数学思维能力[J]. 课程教育研究, 2014(24)

# 新课改下小学数学教学方法创新研究

续贤芹

(山东省济宁市兖州区第十四中学 山东 济宁 272100)

**[摘要]**随着新课改的提出,小学数学教材内容发生了较大的改变,教师在进行课堂教学方面也更加需要改进方法,创新形式。本次研究基于新课改下小学数学教学方法创新策略进行分析,通过对数学教学方法的创新应用,有效解决了传统课堂教学气氛沉闷,学生积极性不足等问题,为实现数学核心素养的教育渗透和学生主动探究能力的培养做出了积极探索。

**[关键词]**新课改; 小学数学; 教学方法创新

**【DOI】**10.12252/j.issn.2096-627X.2020.08.317

创新是时代发展对教育事业提出的必然要求。随着新事物的出现,以及教育理念的转变,学科教育也应当有所转变。特别是随着新课改的推动,数学教育更不能是死记硬背和多做题的填鸭式教育。数学教师要更加关注核心素养的塑造,注重学生主体地位的回归,实现学科教育成果的良好转化。这就需要在教学方法上有新的动作。

### 一、情境教学法,让学习更简单直观有意思

“数学没意思,真的不想学”,这是很多学生的心声。其实,数学可以很抽象,也可以很直观。日常生活中,学生接触到的很多事物都和数学有着紧密的关系。采取情境教学的方法,就是要将数学的抽象变成直观体验,帮助学生更好的形

成数感,适应数学的学习模式<sup>[1]</sup>。比如利用数学道具来构建情景,这就是提高学生认知效率的有效方式。在观察物体运动轨迹的教学中,老师先让大家使用胶带、胶水自行制作三角形、正方形、立方体等不同的物体,然后用这些物体作为道具,在不同的角度进行观察,并亲自对物体进行移动。在这样的过程中,制作道具帮助学生了解物体的构造,观察物体则帮助学生了解物体的运动规律。相比大家直接看课本教材,一起进行教学道具的制作和现场观察摆弄的过程更有利于增强对数学原理的认知,也让数学课的气氛变得更加活跃起来。还有在关于数学中的分数的知识,教师就可以在课堂上利用一些道具来做演示,把一张纸平均分成三份,给三个同学,要怎么用分数表示?把一个纸团当作1,把它分成若干份,每份占总体的多

少?教师的手动操作配合对课本知识点的讲解,大家更容易进入情境之中进行学习,也就更容易产生良好的认知,思维保持了良好的活跃性。

## 二、游戏教学法,把数学课堂的气氛搞活

良好的学习氛围是促进学科创新发展的重要途径,也是每个教育工作者应该关注的重点。采用游戏教学法的方式,即可以充分迎合小学生追求乐趣体验的猎奇心理,也可以给学生带来对数学知识的多元化认知<sup>[2]</sup>。比如我们在学习四则运算的时候,老师给大家随机提供了1、3、5、8、11、13、4、21等几个数据,然后请学生分成两组,自由提取给出的数据进行加减乘除的运算,并且保证运算的结果不大于20,或者正处于20到30之间。通过这样的游戏设定,激活学生的思维,让大家开始密集开动脑筋,对数字进行灵活的组合运算。还有在学习加法的时候,教师可以给大家分享高斯计算1到100数字之和的故事给大家听,然后当堂做实验,让学生尝试计算1到30,31到50,28到43等不同数据之间的和是多少,看哪个同学能又快又准的给出答案。为了增强游戏情境,教师还可以当堂播放音乐,或者制作一些小彩旗给获胜队员作为奖励。其实对于小学生来说,游戏情境的设计非常容易。主要在于教师要给大家营造一个良好的学习氛围,让学生受到鼓舞和带动,愿意积极加入到教学活动中来。基于游戏教学法所进行的教学活动,大大提高了学生的参与感,进行运算的积极性也有所提高。虽然不能保证每个学生都能给出正确答案,但这并不影响我们调动学生的积极性,进行知识点的探究和讲解。比起教师在讲台上喋喋不休的讲述,这种方式更能激发学生的积极性和主动性。

## 三、合作教学法,在小组合作互助中均衡发展

小学生的数学学习能力是有很大差异的。有的孩子很喜欢数学,课堂表现积极。但也有的学生并不擅长做数学题目,对数学课堂也缺乏兴趣<sup>[3]</sup>。通过小组合作的方式,可以在很大程度上唤醒学生的学习兴趣。比如根据数学教材中的实践探索

题目来组织大家开展活动,各个小组内自行分配学习任务,自由组织讨论,然后由老师挑选一些学生代表来发言,介绍自己的小组讨论结果,分享学习心得。这就是一个小组合作的有效过程。在自习课堂上,在课下复习和预习中,在关于作业的讲评互动中,小组合作模式都可以发挥很好的作用,让每个同学都参与到数学的讨论中来。由于教师并不直接干涉学生的讨论过程,反而让学生感觉没有了压力。大家的讨论过程是热烈而有效的。

## 结语

数学是一门非常多彩的课程,它和人们的生活有着非常紧密的关系,也是学生必须要掌握的基础知识。新课改的提出,将数学的学科特点、学科魅力更好的展现出来,也带动了数学学科教育的创新发展。情境教学法、游戏教学法、合作教学法各有其优势所在,需要教师的灵活应用,因势利导。相信这对提高学生的数学水平有积极作用,也将为数学课堂的良好发展做出积极推动。

## 参考文献

- [1]甘彩卡.新课改背景下小学数学课堂教学创新策略研究[J].科学咨询(教育科研),2019(04):89.
  - [2]何辉亮.新课改下信息技术在小学高年级数学教学中的运用研究[J].教育科学论坛,2013(50):233-234.
  - [3]黄俊.基于新课改下改善小学数学课堂教学质量的探讨[J].黑龙江教育(理论与实践),2014(05):86-87.
- 作者简介:  
续贤芹,女,汉,1972-,山东省济宁市任城区,专科,中教一级,研究方向:小学数学课堂教学创新研究。

# 新课标下初中历史教学中学生历史素养的培养研究

黄宏

(深圳市福田区外国语学校 广东 深圳 518034)

**[摘要]**历史课程标准为历史学科的教学工作指明了大方向,教师应落实历史素养培养,通过科学的教学方式及多样化的教学手段,让学生在历史课堂汲取知识营养,获取各方面的能力,帮助其构建正确的历史观,拥有一定的史料分析能力和创新意识,科学评价历史。在初中历史教学过程中,要让学生形成历史意识和历史价值素养,在历史学习中,要深刻反思,以史为鉴。目前,初中历史教学针对学科素养培养的问题不少,学生普遍缺乏应该具备的历史素养。

**[关键词]**初中教学;历史课程;历史素养;培养策略

**[DOI]** 10.12252/j.issn.2096-627X.2020.08.318

## 引言

历史作为初中阶段基础教育课程的重要组成部分,具有显著的人文性的学科特点,这就决定了初中历史教学不应仅仅是对社会发展历史史实、人物的简单复述,同时还应对学生进行人文素养、道德品质的培养。尤其是随着新课程改革的推进,核心素养的理念提出以后,培养学生历史素养更是成为了初中历史教学的重要教学目标。因此,这就需要教师应在新型教学理念的指引下,充分认识到培养学生历史素养的重要意义,并通过教学模式及教学策略的创新来实现学生历史素养的培养与形成。

### 1 历史教学活动中培养历史素养的重要性

历史学科具有人文性,掌握历史规律就能从中探寻出人类发展的经验,不仅可以实现以史为鉴的教学目标,还能让学生形成人文情怀,明确如何做人,将来要做什么样的人,这也是历史教学的最终目标,与教改步调一致。在初中历史教学活动中培养学生的历史素养,有利于学生的个人发展,也是社会发展的要求,充分说明了历史素养的重要性。历史素养培养作为教学任务,需要引导学生积极融入,站在客观角度上分析内在规律,对历史课程形成深层次认知,全面掌握学科知识,具有创新思维,在探究中提出新问题,在解决中突破创新能力。历史素养培养涉及情感态度,要想让初中学生主动参与学习,首先就要激活其情感,使其产生学习动机,并能自觉融入,进而获取知识,提高自身的能力,实现全面发展。历史教学要根植价值培育理念,要做好养成教育,要让学生辩证地看待问题,要在科学和系统认知的基础上认识事物,确保学生在接受历史教育后,增长见识,熟悉人类发展历史,具有社会认同性,符合主流意识形态,并能不断进行反省,才能更好地成长与成才。

### 2 新课标下初中历史教学中学生历史素养的培养措施

#### 2.1 转变理念,通过明确历史教学目标的制定,培养学生的历史素养

在初中历史教学中,教学目标是关键的一个教学因素,对历史课堂教学的有效开展具有重要的指导意义。因此,这就需要教师应在核心素养理念的指引下,将培养学生的历史素养确定为历史教学中明确的教学目标,来实现学生历史意识和历史素养的培养。首先,教师应对教学目标进行科学的制定。学生作为历史学习过程中的主体,教师在进行明确教学目标制定的过程中,应积极地进行学生学习基础、学习能力、学习兴趣等具体情况的充分了解,并以此为基础,围绕教学内容,从“知识与技能”“过程与方法”“情感、态度与价值观”的全方位角度进行历史教学目标制定。其次,教师还应实现自身教学理念的转变,实现自身正确历史意识的树立。一方面,教师应在初中历史教学中注重提升自身的专业素养,并进行整体历史观意识、爱国意识、历史时间观意识的培养。另一方面,教师还应在初中历史教学中,积极的进行自身历史意识的渗透,在潜移默化过程中对学生历史意

识的培养。

#### 2.2 以学生为主体,优化教学方法

教学方法实施的科学性与有效性很大程度上影响学生历史素养的养成与发展。因此,在新课改背景下,初中历史教学要坚持“以学生为主体”的理念,优化教学方法,挖掘出学生历史学习潜能,让学生积极主动地参与到历史课堂教学中。比如教师可以引入情境教学法,不仅可以激发学生历史学习的激情,还有利于强化学生的独立、创新能力。又或者鼓励学生参与历史体验,让学生自主思考,自主操作,并能够独立查找、归纳、使用相关资料,提高学生自主学习能力,促进其历史素养发展。

#### 2.3 以问题为中心,培养学生历史思维能力

在教学活动中利用提问的方式,对加强初中学生历史思维的培养是很有效的。为了达到预期的教学效果,所设计的问题除了从教材出发外,还要结合所处时代下的政治、经济、思想等方面的背景,通过探究、思考更好地融入课堂中。

#### 2.4 创设多样化情境

历史课程中涉及经济、文化、政治等,是对特定时代下社会现象的集中反映,与学生现实生活差距大,某些比较难的知识点理解起来有困难,教师需要设计多样化的情境,将学生带入到历史情境中,通过再现历史的方式吸引其主动参与,并引起其情感共鸣,使其在亲身体验中可以更加深入、客观地看待历史。历史课堂引入史料时,要加强图片类史料的运用,同时运用多媒体,播放贴合历史史实的纪录片及影视作品,可增强历史课堂的趣味性,把抽象的内容生动化。学生交流与探讨积极性强,通过直观感受与分析,更好地了解当时的社会,认知和理解上升一个层次,同时还能喜欢上历史,逐渐学会用历史思维去看待事物发展,确保历史教学发挥科学性与人文性。另外,初中历史运用故事设置情境,也可组织学生通过角色扮演形式,培养其历史素养。

## 结束语

综上所述,历史素养不仅是新课改和素质教育对历史学科教学的新要求,更是学生历史学习中必须要具备的关键能力和必备品格。为此,教师要在了解历史素养构成的基础上,实施针对性教学策略,促进学生历史素养的发展,提高教学质量。

## 参考文献

- [1]冯清.新课标下初中历史教学中学生历史素养的培养研究[J].教育科学:全文版,2017(1).
- [2]计丽娜.新课标下初中历史教学中学生历史素养的培养研究[J].学苑教育,2019(8).
- [3]曹学宏.新课标下初中历史教学中学生历史素养的培养分析[J].科学咨询(教育科研),2018(4).