

# 如何在小学数学教学中培养学生的逻辑思维能力

何海生

(广西壮族自治区来宾市兴宾区三五镇中心小学 广西 来宾 546109)

**[摘要]** 随着新课程改革不断的向纵深推进,使教师更重视对学生核心素养的培养。小学数学作为自然科学的基础学科,具有基础性、严谨性以及应用性等特点,对促进学生思维能力的发展具有举足轻重的作用,特别是有助于促进具象思维向抽象思维的过渡,为此,教师应将教学施教与小学生的认识能力、思维水平及学习特点等融汇贯通,以生动教学,培养学生良好的逻辑思维能力。基于此,本文展开在小学数学教学中培养学生逻辑思维的方法探究。

**[关键词]** 小学数学; 数学教学; 培养; 逻辑思维

## 引言

数学新课标中强调“应让学生能够运用数学思维进行思考、分析和解决现实问题<sup>[1]</sup>”。因此教师不仅应重视对学生应用能力、创新精神的培养,更需关注学生数学核心素养的形成。为此,我们需正视教学中存在的问题,着眼于促进学生数学思维发展的视角施教,促进学生逻辑思维能力、知识迁移能力以及数形结合意识等发展,使学生理解数学学科的价值,具有学好数学的自觉。故此,本文先简析数学教学中的问题,再浅议通过怎样的策略促进学生逻辑思维能力的行程。

## 一、简析小学数学教学现状及其存在的主要问题

### 1.1 教师的施教模式较单一

新课标指出应关注学生学科能力与情感态度的协同发展<sup>[2]</sup>。尤其在数学学科的教学中,其具有抽象性,易造成学生的难以理解问题。而很多教师依然秉持着单一的教学方式,在课堂中以知识传递的方式教学。这不仅有悖于构建主义理论,与新课标要求不符,更将限制学生的思维能力,特别是逻辑思维能力的发展。

### 1.2 部分教师心存“偏爱”

为促进学生数学思维发展、学习能力的提高,教师应一视同仁的对待学生。但部分教师更重视那些数学基本功扎实、思辨意识较强的学生,内向及数学能力一般、基础薄弱的学生较为之存在感。这不仅造成班级中的两极分化问题,也是一种应试教学思维的体现,使教学缺乏全面性、阻碍了学生逻辑思维能力的发展。

### 1.3 缺乏对思维能力的关注

数学作为一门理性学科,其对学生逻辑思维的发展与形成具有不可替代的作用<sup>[3]</sup>。而一部分教师习惯于定式施教,忽略了对学生的思维发展的有益启发与积极引导,使学生一直在课堂中处于较为被动的位置。

## 二、在数学教学中培养学生逻辑思维能力的策略

### 2.1 促进教学创新

小学数学较为基础,很多知识在生活中也能接触到。教师在进行数学教学的过程中,可以教学创新促进学生逻辑思维的形成。例如:在《克和千克》教学中,可让小学生进行物品的实践实践,使其在探究、汇总中认识质量单位,明白两、斤与克、千克之间的关系。此外,在面对复杂的问题时,可引导学生从多角度去思考,如关注单位的换算问题,可以情境教学法促进学生理解称重不同的物体需要不同的工具、运用不同单位。通过对现实问题列举,达到培养学生逻辑思维的目的。

### 2.2 创设趣味课堂

小学生天真烂漫,对未知、新鲜的事物抱有强烈好奇。在数学教学中,教师应充分的利用学生特点来调动其求知欲,引导学生利用适宜的思维方式解决学习问题。这样不仅能提高解决问题的效率,也能让学生产生探究欲。例如:在《位置与方向(一)》的教学中,引入小组间比赛,让学生会看地图,使其与现实中的方向相对应。通过数学的对抗游戏也将提高学生的思维的敏捷性,启发学生选择更易懂、简要、准确的方法描述方位、使同伴听懂,在有效解决问题的同时,让学生意识到数学应用的必要性,进而具有学好数学的自觉。

### 2.3 促进独立思考

为实现对学生创新能力的培养与锻炼,使其具有良好的数学素养。在小学数学教学的过程中,应重视对学生逻辑思维能力的培养,给予学生自主学习空间,避免填鸭式教学,以免让学生养成思维惰性,一遇到问题便等着教师讲解正确答案。在课堂教学的过程中,教师要引领学生进行创新,更要使学生建立起应用所学独立思考的意识,从而更好地分析问题、梳理问题、得到答案,使其具有自主学习的能力。例如:在《四则运算》的学习中,可让学生通过云平台进行自主预习。从而,在实践和感受中巩固其对运算法则的掌握,提高学生的计算能力及思维严谨性。

### 2.4 提升应用能力

逻辑思维能力的培养并非在一朝一夕间,是长期学习、积累与练习的结果。培养学生逻辑思维,需通过引入现实思考,但也绝非“题海”战术能够解决的。而是让学生留心身边生活,注重提取数学问题,使其具有解决问题的能力,培养学生勤学好问、深入探究的学习意识。例如:在《简易方程》的学习中,可以“已知动物园中老虎的体重240公斤,熊猫体重比其一半还少20公斤”问题,让学生列举多种解法。学生不仅会应用常规列式法计算,并且还要让他们学会设未知数:设熊猫的体重为x(斤), $(x+20) \times 2 = 240$ (斤),进而求出 $x=100$ (斤),让学生感受到方程应用的便利。同时对于学生在学习中的错误不应仅指导其改正,还应注重对错误资源的利用,让学生正视、接纳错误,充分发挥错误资源辅助教学的作用,使学生避免犯同类错误。

### 2.5 推进分层教学

小学生作为独立的个体而存在,其思维能力、学习情况存在一定差异性。逻辑思维能力的培养是为了让学生们能够更好地进行数学学习。故此,在教学中应重视因材施教——面对不同学生要施以针对性引导,去启发学生思考,使他们形成小幅递进式成长。例如:在《扇形统计图》授课中,教师可将所学几种统计方式进行汇总,针对班级学生的数学能力差异,将其分为多个层次,并合理设置难度不同的调研任务,促进学生的实践学习。使其在收集、汇总、整理数据中形成数形意识,让他们自主选择适宜的统计图,促进学生逻辑思维发展。

## 三、结语

总之,培养小学生逻辑思维能力,构建高效课堂,并非一蹴而就的。一方面需要教师优化教学理念、创新施教模式,构建生动课堂,培养学生主动探究的意识;另一方面应,教师更需具有“以生为本”的理念,积极响应《中国教育现代化2035》的号召,促进教学“面向全体学生”。从而,通过提升课堂教学效率,促进学生数学思维的形成与发展。

## 参考文献

- [1] 王晓燕. 小学数学教学中的逻辑思维方法应用[J]. 名师在线, 2019(8): 5.
- [2] 谢淑萍. 小学数学教学中学生逻辑思维能力的培养分析[J]. 新课程(上), 2019(6): 8.
- [3] 龙自刚. 小学数学教学中培养学生思维能力的方法[J]. 新课程(上), 2019(8): 8.