

# 论小学数学思维能力的培养

郑小军

(江西省玉山县瑾山小学 江西 玉山 334799)

**[摘要]**小学阶段,学生能否获得数学思维能力的发展,将直接关系到他们今后数学成绩的提高。因此,在小学数学教学中,教师应注重培养学生的数学思维能力。基于此,本文主要分析了小学数学思维能力的培养。

**[关键词]**小学数学;思维能力培养;培养策略

**[DOI]** 10.12252/j.issn.2096-6261.2021.05.1764

## 引言

培养小学生良好的创造力与创新精神也是小学数学教育的根本任务之一。创造力基于思维之上,是高智力因素与良好非智力因素的结合,也可以说创造力是学生心理活动达到一定水平形成的。而数学思维能力培养,则可以为小学生创造力培养提供支持,也能够有效推动学生创新能力发展。

### 一、小学生的思维特点

小学生的思维处在一个由具体形象思维向抽象逻辑思维过渡的阶段。通常,低年级(一至三年级)的小学生在学习中多用具体形象思维,因此他们在学习中指出具体形象的本质和规律是比较困难的。高年级(四至六年级)的小学生在学习中多用逻辑抽象思维,他们掌握概念中具体形象直观、外部特征的成分逐渐减少,而掌握具体形象本质与规律的成分逐渐增多。需要说明的是,无论是低年级的小学生还是高年级的小学生,他们的具体形象思维和抽象逻辑思维都在发展着,只是不同阶段两种思维的主导地位有所不同<sup>[1]</sup>。

### 二、小学数学思维能力的培养策略

#### (一)整合多元教学内容,激活学生的思维能力

部分教师都将教材作为主要的教学依据进行相关的教学分析和讲解,若长期面对枯燥、单一的教学内容,其课堂参与度、学习积极性、思考主动性将会受到极大程度的挫伤。在此情况下,教师就必须充分掌握小学生的学习兴趣和思维点,以促进学生的思维全面发展为目的,对实际的课堂教学内容进行优化、创新、延伸、拓展。教师可从数学课堂教学与生活的关联入手进行分析,挖掘学生熟悉且喜欢的一些生活现象或事件,使学生能够借助简单事物来学习复杂抽象的数学概念。教师也可以考虑学生的思维发展规律,借助网络优势和渠道,导入一些具有多元性、综合性、特色性、趣味性的元素,对原有教学内容进行补充和拓展。以确保学生能在数学思维导向下更好地进行学习和探索。

#### (二)注重教学引导培养学生自主学习能力

在小学教学阶段,学生年龄偏小,还未形成属于自己的独特学习方法,所以学生自主学习能力不强。但是在小学时期如果能够引导学生养成良好的学习习惯,培养学生自主学习能力,则可以让学生在未来的数学学习中快速寻找学习方法,掌握学习重点。这样不仅对学生的学习有促进作用,还对思维能力培养也可起到积极的促进作用。所以教师就需要为学生创设更多自主学习空间和机会,让学生可以利用个人独特的思维方式来解决数学问题。以“应用题”教学为例,数学教学中应用题是学生学习的重点与难点,应用题包含丰富的逻辑结构要求,学生必须要应用自己所掌握的多元化知识来进行解答,但由于学生逻辑思维能力不强,所以在解决数学应用题时难度较大,经常会出现粗心大意看漏题目或者条件分析不清楚的情况。此时教师就可以将思维导图的解题方式传授给学生,让学生能够根据数学题目中的条件列出思维导图,思维导图可以直观清晰地为学生展示题目条件和思维逻辑,能够帮助学生合理安排学习计划和思想方向,让学生掌握正确的应用题解答方式<sup>[2]</sup>。

#### (三)加强小组合作实践,提升学生的思维能力

在实际的数学课堂教学过程中,虽然大部分教师花费更多时间和精力来进行相关内容的讲解,但受到学生的思维、水平、个性,以及其家庭因素、社会因素、教育因素、个人因素等的影响,学生也会表现出较为明显的个体差异。此时,若教师仍利用相同的方式和方法来对每个学生进行指导,则很难使学生的思维能力和综合水平得到提升,甚至会使课堂教学出现两极分化现象。因此,教师就需要从学生角度来看待数学教学问题,充分掌握其思维发展过程中的各种影响因素和制约条件,有效地导入小组合作实践模式,对原有的课堂教学方法进行补充和完善。教师可根据小组的阶段性学习目标来进行数学学习任务的设置,为学生提供更多自主思考与合作探索的时间,要求小组学生大胆地进行合作与实践。通过思维冲击、情感冲击、经验冲击激发学生的数学学习潜能,使其能更好地借助小组同学、数学教师、学习经验来解决实际问题。

#### (四)运用信息技术,在兴趣培养中提升学生数学思维

信息化时代背景下,信息技术与小学数学的整合也更加紧密。在培养小学生数学思维的过程中,教师要充分依托信息技术,提升课堂教学趣味性,活跃课堂氛围,以此激发学生学习的兴趣,促使学生自主学习。小学数学教师要结合教学目标、教学内容以及学生学习需求合理选择信息化教学手段,以此达到提升学生学习兴趣,促使学生自主学习的目的。比如,在“圆”的相关教学中,教师为了更好的培养学生数学思维,可以利用多媒体技术为学生展示相关教学素材,以此提升课堂教学趣味性,并激发学生学习兴趣。通过这样的方式促使学生主动参与到数学学习之中,从而更好的进行数学思维。结合本科教学内容,教师为学生创设一个生动的教学情境:“学校开展了一次自行车设计大赛,小明设计了一辆车轮为方形的自行车(大屏幕展示动画),小芳设计的是没有中心轴的圆形车轮自行车,小利设计的是有中心轴的圆形车轮自行车。通过实践操作,大家发现小明的自行车和小芳的自行车都无法正常行驶。而小利的自行车则可以顺利行走,大家想一想这是为什么呢?”通过创设情境化问题引导学生思维,帮助学生初步感知有关“圆”的相关知识点,在这个过程中培养学生探究问题、解决问题的数学思维能力<sup>[3]</sup>。

### 结束语

在小学教学中培养学生思维能力是数学教育的重点,教师应当采用多元化的教学方法重新建构数学教学内容,为学生创设合理的教学方式引导学生自主学习,养成良好的学习习惯,真正为学生思维能力的发展打下良好的基础。

### 参考文献

- [1]丁爱平.浅谈小学生数学力思维能力的培养[J].试题与研究,2020(06).
- [2]许慧.小学数学思维的培养路径[J].小学时代,2020(05).
- [3]郑美彬.激发数学思维能力促进学生深度学习[J].名师在线,2020(20):52-53