

小学数学教学中如何培养学生的数学思维

李秀芹

(新泰市汶南实验学校 山东 新泰 271202)

[摘要]我国正处于教育改革发展的过程中,教育者开始重视教学方法的改革,也认识到传统教学模式的弊端和不足,但是受到长期实践而传承下来的观念的影响,也受到应试教育体制的约束,教育工作中仍然能看见传统教学的影子,对于学生主体作用的发挥不足。数学知识对学生的逻辑思维能力、抽象思维能力都有较高的要求,小学生的思维能力尚不能满足数学知识的学习需要,所以教师应该借助科学的教学方法来帮助发展学生的数学思维能力,帮助学生更好地成长,同时促进教育工作的发

[关键词]小学;数学教学;学生;数学思维

[DOI] 10.12252/j.issn.2096-6261.2021.04.557

1 小学数学教学培养数学思维的重要性

学生是教学活动中最重要的参与者,作为教育工作的实施对象,学生的表现,对知识的吸收情况,都是影响教育效果、反映教学水平的直接因素。新课程改革标准提出以后,将促进学生综合发展作为教育发展目标,因此教育工作不能单纯将学科理论知识作为教学重点,更要注重学生思维能力的培养,针对数学学科而言,数学思维能力要求灵活性、原创性和敏捷性的特征,学生的思维能力水平,体现在他们对知识的接受程度上,所以数学学习的本质也可以看做是数学思维能力的形成和发展过程。这足以说明数学思维在课程教学中的重要性,教师要重视对学生独立思考能力和创新能力的培养。

2 小学数学教学中数学思维能力的培养策略研究

2.1 遵循必要原则进行数学思维能力培养

在制订和推行数学思维能力培养计划和方案的过程中,必须遵循一定的原则加以实施,才能确保制订的教学计划和方案更具合理性、有效性。建议主要遵循三点原则:其一,依据新课标的原则。该原则是与新课标大环境相贴合的原则,需要数学教师务必重视起来,按照新课标的基本要求和原则培养学生的数学思维能力,才能让教学路线、育人路线走得顺畅且正确,才能培育出符合教育背景的合格人才。这样的教学思路、育人思路才是可取的,切不可与外部发展趋势呈相反态势发展。这一原则有助于教师教学任务的顺利达成,避免了教学资源、精力、时间的浪费。其二,要遵循逐步推进的原则。这项原则讲究和突出的是不要一蹴而就地开展速成培育,“拔苗助长”的思想和行为只会起到反作用和反效果,一定要避免这种思想和行为的产生,要循序渐进地对学生的数学思维能力进行培养,才能让学生的数学思维能力培养得更扎实、更稳固。其三,遵循小学生思维特性的原则。小学阶段的学生,年龄在7-12岁,他们处于身体发育的加速期,不同年级、不同年龄阶段的学生的思维特点不尽相同,还需遵循小学生的思维特性规律进行相应的数学思维能力的培养,才能让全体小学生得到适宜的锻炼和成长,对小学生有较大的助益。

2.2 衔接新旧知识,探寻学习内容之间的关联

小学生所学的数学知识,是从简到难依次呈现的,且看似单独存在的知识点之间是存在必然关联的,还需在数学教学过程中通过衔接新旧知识的方式,进一步锻炼学生的数学思维,并借助数学思维发掘学习内容间的关联,不失为提高教学有效性和培养学生数学思维能力的较好做法。为此,数学教师要在教学进行到一定阶段后,带领学生回顾旧知识,做到“温故而知新”的同时,与所学的新知识进行串联,鼓励和引导学生深入其中进行关联发掘,切实实现系统性教学,切实为学生的数学思维能力的培养和锻炼提供契机。在探寻学习内容之间关联的过程中,还需有针对性地对学生的洞察力、发散思维进行培养,从而拓展学生思维能力的广度。值得一提的是,探寻学习

内容之间的关联,有利于学生对学习内容的脉络、框架有一个清晰的认知,对学生全面掌握所学知识有不错的助益,需要数学教师切实将该项工作实施得顺利,完成得出色。

2.3 培养学生的逆向思维

逆向思维是指,根据现有思路反向思考问题,这种思维方式是学生日后数学学习中是不可缺少的重要思维方式,能够有效克服学生的惯性思维,帮助学生多维度、多视角地感知数学内容的真知灼见。同时,逆向思维具备较多优势,有助于学生纠正错误认知,为学生打开新的数学学习方向。逆向思维是解答数学应用题的常用方法,因此教师需要结合学生的实际情况,有针对性地培养学生的逆向思维,进而提高学生的解题能力。例如,教师可以设置这样的问题:小明购买了1角钱与2角钱的邮票共100张,总共花销为17元,那么小明分别购买了多少张的1角、2角邮票呢?教师可引导学生进行思考,若买来的100张邮票都是2角钱,那么总数为20元,但小明只花了17元,相比假设少了3元,这就是因为其中含有1角钱的邮票。若有一张1角邮票,总钱数就相差1角。由此我们可得知,1角邮票为30张,2角邮票为70张。通过逆向思维,学生的思维得到了有效锻炼,学生在解题过程中不再局限于惯性思维,这对他们后续学习极为有利。

2.4 鼓励学生学会质疑,不断提高学生的挑战精神

小学时期是培养学生思维能力的关键期,在开展数学教学的过程中,教师应引导学生勇于发表意见,学会多角度地分析问题、思考问题,并鼓励学生在进行学习的过程中敢于质疑,进而培养学生的挑战精神,多方面培养学生的思维能力。此外,教师应鼓励学生积极发表意见,促进学生发散性思维的发展,这能在极大程度上调动学生的主观能动性,特别对于培养学生的逻辑判断力与洞察力方面极为有利。

结束语

综上所述,数学知识具有抽象性的特征,对于处于小学阶段的儿童来说,有较高的理解难度,要想帮助小学生更好地学习数学知识,必须重视对学生数学思维能力的培养。基于此,提出了合作学习、体验式教学、情境教学等课堂教学方法,充分调动小学生的参与热情,激发小学生思维的灵活性,促使小学生运用灵活的思维解决问题,达到数学思维能力的锻炼目的,也能促进小学生数学综合素养的发展。

参考文献

- [1]陈兆兰.在小学数学教学中培养数学思维的路径[J].新课程导学,2020(S2):93-94.
- [2]林金龙.探讨如何在初中数学教学中培养学生数学思维能力[J].新课程导学,2020(36):70-71.
- [3]庄燕婷.如何在小学数学教学中培养学生数学学习兴趣[J].读写算,2020(36):193-194.