

探究小学数学教学学生创新思维能力培养

郭红燕

聊城市高唐县第六实验小学

[摘要]本文首先阐述了小学数学思维培养目标,接着分析了当前小学数学课堂教学现状,最后对小学数学教学中学生思维能力培养优化措施进行了探讨。希望能够为相关人员提供有益的参考和借鉴。

[关键词]小学数学教学; 学生思维能力; 培养优化措施

【DOI】10.12252/j.issn.2096-6261.2021.09.754

引言

现阶段,我国的教育模式主要还是应试教育,随着社会的发展,其弊端也显露无遗。应试教育模式下,学生的天性,特别是小学阶段的孩子被过度压抑,不利于其全面发展。随着新课程指标、“双减”等政策的推出,国家越来越重视孩子综合素质的培养。小学数学老师如何在教学中,培养学生的创新思维能力,是能否提高孩子综合能力的关键因素。针对这一问题,可以从以下几个方面做一个简单的探究。

1 小学数学思维培养目标

1.1 提升思维方式的变通性

小学数学教学过程中,为适应新课程改革需求提出思维拓展能力培养目标,数学作为对学生思维能力要求较高的基础性学科,在日常生活中应用较为广泛,因此在学习过程中注重对思维能力的培养,可有效提升学生的学习成绩以及综合素养。例如最常见的数学判断题当中,会询问1千克的棉花与1千克的铁哪一个更重?若拘泥于传统的思想模式会更加倾向于1千克的铁更重,但是通过变相思维的探讨,深度思考问题就会得出相应的答案,将关注点落在重量为“1千克”的关键词上,思维方式的合理转变有利于数学的学习,对其他学科的学习也会起到较大的推动作用。

1.2 以点概面,通过关键词抓取问题核心

小学生由于认知水平发展有限,在问题分析过程中大多数存在于表面的认知,无法及时地深入探讨问题,以点概面的教育方式在数学思维拓展过程中占据着较为重要的核心位置。因此对学生进行数学思维能力培养过程中,应通过关键词引导学生迅速抓住问题核心,透过现象看本质挖掘问题更深层次的含义,进而提升小学生的思维水平。基于此小学数学教师在日常教育过程中,可布置探究性较强的数学题目锻炼学生的思维能力,以关键词捕捉的形式及时分析问题的核心,深度探索问题的深层含义,进而推动小学数学思维拓展能力培养的可持续性发展。

2 当前小学数学课堂教学现状

2.1 教学方法缺乏创新

受到传统教学思想的影响,当前的小学数学教学中,一些教师仍采取单一的教学方式,一味地向学生灌输知识,不能满足学生的学习需求。数学是一门对创新思维要求较高

的学科,在传统教学模式下,一些教师一味按照教材进行知识讲解,难以有效培养学生的创新思维。因此,采取科学的教学方法培养学生的数学创新思维能力非常重要,这是每位教师需要思考的问题。为使学生各方面素质不断提升,教师需要及时调整教学方法,从而更好地培养学生的创新思维能力。

2.2 教学目标不明确

小学阶段,学习内容相对简单,教师的教学压力较小。在教学前,教师需要确定教学目标,但一些教师完全依据教学大纲制定教学目标,忽略了学生的实际学习情况。教师应认识到,由于学生的成长环境不同,存在一定的差异,应根据学生之间的差异制定不同的教学目标,从而使教学更具针对性。

2.3 教学反思不全面

教师不仅要会教学,还要及时记录教学中的不足,并不断进行反思,纠正自身错误,总结教学方法,从而在后续教学中不断改进教学方式。然而,一些教师只是简单地完成教学任务,忽略了对学生创新思维的培养,也未能总结教学中的不足;一些教师未能针对学生的实际情况进行教学,导致学生的学习积极性受到打击,而在教学结束后,教师也未能对此进行总结与反思,不利于教学质量的提高。

3 小学数学教学中学生思维能力培养优化措施

3.1 要重视积极创设教学情境,不断激发学生的创新思维

教师在小学数学课堂教学过程中可以创设一定的场景,通过一定的场景设置培养学生的数学思维,通过创设教学情境来吸引学生的注意力,充分调动学生的学习积极性,让学生能够全身心的投入到数学课堂的学习过程中。在课堂上创设数学教学情境,引导学生在数学情境中借助感知上升到理论的认识,引导学生及时发现数学学习过程中存在的问题,并且提出相应的解决策略。例如:在“方向与位置”的教学过程中,可以借助教室中的物体引导学生准确认识方向与位置关系,让学生能够说出方向与位置的概念,然后通过数学教学情境引导学生更好的地解有关的抽象知识内容。在小学数学课程教学过程中,教师要能够为学生提供更多相互学习的机会,让学生能够融入课程讨论过程中,在交流与讨论中积极思考,进而不断激发学生的学习兴趣。

3.2 要重视培养学生的语言表达能力,促发其创新思维

小学数学课程教学实践表明,通过眼睛观看的学习方式以及思考的效率非常低,而口头语言表达能够激发学生的思维,有利于触发学生积极思考,并且在思考过程中将其想法通过口头语言给表达出来,很多思维的过程飞跃及问题的突破都是在语言表达过程中体现出来的。绝大多数小学生的思维发展和其外部的语言发展处于同步状态,在学习过程中要重视对学生语言能力的培养及锻炼,要重视将语言表达能力培养贯穿于小学生数学思维能力培养的始终。小学阶段的学生的思维处于有声思维的时期,其在平常的日常思考过程中通常是伴随着说话声音的,例如做习题时,很多学生在做数学学习题时会在嘴里将习题念叨出来,会有边做边念叨的习惯,这是小学生思维一个非常重要的特征,不通过语言表达出来,其思维很难顺利进展。所以在小学数学课堂教学过程中如果要求学生不能自言自语,做习题的过程中保持沉默状态,则很有可能会影响到学生的思考。语言的训练一定程度上是鼓励学生积极思考,并且有利于学生在思考过程中不断提升其语言表达能力,所以教师在课堂教学过程中可以通过谈话的方式进行教学,让学生和教师之间能够直接的进行对话,引导学生在数学学习过程中积极思考并回答每一个问题,这也有利于引导学生在在学习新知识的过程中不断对旧知识进行应用和巩固,有利于学生语言表达能力的培养。

3.3要重视培养学生的合作精神,活跃学生的思维

让学生之间合作学习一定程度上有利于促进学生自身与其他人的学习,这是小学数学课堂教学的过程中教师非常喜欢用的教学手段。教师可以在数学课堂教学过程中让学生组建学习小组,让学习小组中的成员相互交流与讨论,对学习任务进行思考,并且引导学生能够在问题的思考及讨论过程中各抒己见,积极的将自身的想法表达出来,进而能够发现新的解题思路及解题的策略。小组合作学习的方式还有利于培养学生的团队协作能力,而且在学习小组中学习及交流能够提升学生的沟通能力。例如在讲解学生图画应用题的有关内容时,教师可以让学习小组中的学生合作,并且让学习小组中的每位成员说清楚图意,然后让学习小组中的成员研究习题的算法,然后再进行讨论。这种合作学习的方式有利于激发学生的学习热情,可以让学生在交流过程中对数学知识联通,而且学习成员之间的互相补充、提示及鼓励,能够让学生与学生之间的思维发生碰撞,有利于激发学生对数学内容的理解,让学生的数学思维得到进一步的拓展。

3.4开放式教学,培养学生的发散思维

数学是一门逻辑性非常强的基础性学科,其在培养小学生创新性思维的过程中发挥着至关重要的作用。开放式的数学课程教学方式,一定程度上有利于充分激发学生的创造性思维,为学生的创造性、发散性以及变通性思维的培养及锻炼创造条件,利用开放式教学方式的教学,不仅仅是教

学形式的开放,而且是在小学数学课程教学过程中思维训练的开放。例如教师在课堂上留下的习题要有一定的难度,但是又要有余地,让学生在习题的练习过程中能够从多个角度思考问题,并且在解题过程中充分发挥其聪明才智。例如在四年级数学下册“小数乘法”章节内容的教学过程中,教师可以根据小数乘法的有关内容设计习题,让学生通过解题巩固数学课堂上所学的知识,并且引导学生在课堂上进行开放性的讨论,让学生对该章节有关知识内容都能够充分理解清楚,不断提升数学课堂学习效果。

3.5整合教育资源,采用多媒体技术教学

根据新课程教学标准,小学数学教师必须学会运用多媒体技术开展相关的小学数学教学活动。将多媒体技术与数学教学进行有机结合,可以进一步提高小学数学教学的有效性。因为数学的相关知识是非常抽象、复杂的,而且还有很多相应的数学图形知识,这些数学图形知识需要小学数学教师在课堂上逐一绘制出来,并为小学生进行一一讲解。所以,小学数学教师如果能在课堂的实际教学过程中充分发挥多媒体教学技术来进行相关的数学教学,就可以节省大部分的讲解时间,将抽象、复杂的数学知识立体化、形象化,让小学生在课堂一目了然。因此,小学数学教师在课堂教学中必须有效地运用多媒体技术,利用图片和视频,使学生能够更直观地感知抽象知识。这不仅可以培养学生主动学习的能力,而且还能有效提高小学数学教师的教学效率和质量,进一步培养和锻炼学生的创新思维能力。

结束语

总之,在小学数学教学中,教师要重视对学生的创新思维能力的培养,这是新时代的要求。尤其是在小学高年级数学的教学过程中,教师要认真挖掘数学教材中可以培养学生创新思维能力的因素,以及精心设计教学过程,进而在为学生营造创造性思维情境的同时还能激发学生的学习兴趣。除此之外,教师还要在实际的数学教学过程中,不断反思和观察学生的学习状况,从而设计出更加适合学生的教学方案,并在教学中通过抓住教材的重难点或者关键处来精心设计问题以让学生在问题情境中充分发挥出自己的数学潜力,进而使得学生逐步掌握假设、迁移等思维方法,从而真正达到提高学生数学创新思维能力以及提高小学数学教学效率的目的。

参考文献

- [1]小学数学教学中学生创新思维能力的培养策略[J].徐刚.教育观察.2019(42)
- [2]小学数学教学中如何培养学生的思维能力[J].郑艺津.海峡科学.2018(05)
- [3]小学数学教学中学生创新思维培养策略研究[J].张鸿;读与写(教育教学刊).2017(04)