

小学数学教学中学生思维能力的培养

周锦根

江西省上饶市鄱阳县侯家岗乡塘西小学 江西 上饶 333100

[摘要]近年来,随着新课程改革的实施与发展,以往单一的教学策略不仅无法实现锻炼学生思维能力的目标,还会影响学生的学习心态,对学生长远的进步与发展产生阻碍作用,也会致使课堂教学质量不断下降,于具有学习难度的数学学科而言更是如此。基于此,作为新时期的一名小学数学教师,要将传统时期的教育理念以及教学策略摒弃,从学生的身心特点出发,以实际行动去创新教学策略,保证教学策略的可行性,将有效的教学策略在课堂上应用,从而绽放出精彩的小学数学课堂,使学生养成积极参与数学课堂的良好习惯,达到发展学生数学核心素养的目的。

[关键词]小学数学教学; 学生思维能力; 培养

[DOI] 10.12252/j.issn.2096-6261.2021.08.1374

引言

在新课改背景下,小学数学学习过程中,强调对小学生核心素养的培养与发展。小学阶段是学生各种综合思维形成和发展的关键时期,在面对具有较强逻辑性和抽象性的数学知识时,要实现对数学新知识的深入理解,小学生需要具备一定的进阶思维能力。因此,小学数学教师需要结合学生现有的低阶思维,引导学生实现向高阶思维的转变,帮助学生学会利用已学的数学概念以及理论知识进行数学问题的解析,在解决数学问题的基础上解决生活中遇到的实际问题,培养学生具备一定的创新能力和自主学习能力,为小学生未来的数学学习奠定坚实的基础。

1 小学数学创新思维能力培养的重要性分析

(1)能够提升学生的数学综合能力。小学生数学综合能力的培养主要包括以下几个方面:第一,掌握一定的数学基础知识;第二,具备计算与数学应用的能力;第三,养成良好的数学思维习惯。在小学数学的教学过程中,教师根据学生的基本学习情况制定相应的教学策略,培养学生的创新思维能力能够同时巩固学生的基础知识,学习基本方法,掌握基本技能,进一步提高学生的数学综合能力。(2)培养学生解决数学问题的能力。解决数学问题的过程本身也是一个探究、思考、实践的过程。学生具备良好的创新思维能力能够有效解决学习和生活中所遇到的一切数学问题,学生在思考和解决问题的过程中不断提高认知能力,不断挖掘出自身的学习潜力。创新思维能够促使学生运用相应的基础知识,深入分析数学问题,最终得出正确的结论。

2 小学数学教学中学生思维能力的培养

2.1 转变教学观念

在小学课堂教学中,要想培养小学生的创新能力,首先就要转变教师的教学观念。数学教师应充分了解新时期数学教育教学目标,了解数学教学改革与发展趋势,并结合小学生的实际需求有目的、有计划地培养学生的数学技能。数学课堂教学的顺利开展必须要结合实际情况,这样才能让学生具备社会竞争力,让学生的创新能力更上一层楼。所以,教师应加强新型教学理念的学习,不断地创新教学方法,不仅要教授学生学科文化知识,还要让学生的各方面能力有所提升,从而促进学生的全面发展。如教师可以将传统教学形式与新型教学有机融合,探索出全新的路径,充分发挥出学生的主体性,进而提升创新意识与创新能力。除此之外,学生自主学习意识培养也十分重要,自主学习可以提高学生的积

极性,进而促进实践能力的提升。只有教师的观念转变了,课堂教学模式才会得到创新,教学效率才会不断地提升,学生的创新能力自然而然就会提高。

2.2 高度重视学生逻辑思维的培养

小学数学教师不仅要教基础数学知识,也要注重学生思维能力的发展。数学是一门逻辑性很强的学科,逻辑思维能力是数学思维的基础。小学阶段的学生处于具体形象思维向抽象逻辑思维过渡的阶段,此时有针对性地培养学生的逻辑思维既符合数学学科的特点,又符合小学生思维发展的特点。因此,教师在课堂教学中要有意识地将逻辑思维的培养与教学内容相关联,有计划、有步骤地培养学生简单的证明和推理的能力,让学生在自身的学习中提升自身的逻辑思维能力。

2.3 以融入生活培养学生应用思维能力

据实而言,学习知识最主要、最单纯的目的就是可以使自身具备适应社会生活发展的能力,而数学作为一门在现实生活中有着广泛应用的学科,它具有促进学生进步与成长的现实价值。因此,作为一名小学数学教师,可通过在课堂实践活动中融入生活元素,让学生对数学作为应用学科具有现实价值产生深刻体会,以求使学生以强烈的学习情感吸收数学知识,再帮助学生深入理解,最终让学生的应用思维能力得以培养,数学课堂教学效率得以实现。

2.4 引导学生大胆想象,勇于创新

学生创新思维能力发展的前提是具有丰富的想象力,当学生对某一问题产生充分的遐想时,学生的创新思维才能够被充分调动起来。教师在教学的过程中要引导学生对数学问题结论的得出,以及生活中的数学问题进行大胆的猜想,并且在课堂教学的过程中,以想象目标激励学生,然后再引导学生利用已具备的基础知识来推理验证,最后让学生得出正确的结论。小学数学这门学科本身就具备着非常严密的系统性和逻辑性,每一个知识点之间都紧密地联系在一起。往往一个新知识是旧知识的延伸和发展,教师要利用这一学科特点在进行新内容的讲解时,先让学生进行大胆的猜想,然后再带领着同学们一起验证。对未知事物的大胆想象是创新的起点,学生在学习数学和思考数学问题的过程中,教师应当引导学生对问题的结论进行大胆想象,并以此想象目标为学习导向,充分调动起学生的积极性,让学生进行大胆尝试来寻找解决数学问题的有效途径,从而发展创新思维能力。小学数学的教学课堂中,应当在各个教学环节从多个角度出发,激发起学生对创新和创造的兴趣,发挥出学生的创新潜

力。

2.5 鼓励学生合作，培养自主创新

随着新课改的不断推行，教师要时刻注意自己在教学中的定位，坚持以生为本的教学理念，充分凸显学生的主体地位，全面培养小学生自主学习、探究能力，进而提高学生的自主创新能力。在小组学习合作中，教师将学生合理的划分，如按照小学生的数学基础、认知能力、性格特征、兴趣爱好等进行划分，使每一位学生的优势得到充分的发挥。每一个学习小组成员要合理分配，既要有成绩好的学生，也要有学习差的学生，让学生通过合作互相促进，共同提升。在合作学习中，教师要为学生制定小组学习目标与任务，使他们有目的、有计划地学习，进而形成良好的创新意识。

2.6 重视练习题设计，巩固所学知识

解题的过程就是思考的过程。精心设计的相关练习题是促进学生回忆与巩固所学知识的过程，能够促进学生思维能力的发展。课后练习题是数学学习中的一个重要环节，课本上有一定数量的精心编排的课后练习题，有助于检验学生是否掌握了知识技能，能够帮助学生巩固知识，进一步扩展知识应用，发展思维能力。但是，课本上的练习题大多数都是基础性的题目，这些题目并不能完全满足教学的各种需要，教师需要根据具体的教学情况与学生的学情做一些调整或补充，以达到教学目的。教师在设计练习题时，需要以学生的具体学情、认知水平和思维发展水平为基础，将学生分成不同的层次，依据每个层次学生的知识接受程度与学习能力调整练习题的难易程度。教师在设计练习题时要有目的性、层次性、多样性、反馈调节性等，让每个学生都能在练习题中得到收获。

2.7 以竞赛活动培养学生比较思维能力

现代社会是一个充满竞争的社会，学生作为正在成长中的个体，教师应当从小培养其适应社会的竞争能力，促进学生的全面成长。基于此，作为一名小学数学教师，可在课堂教学实践中开展竞赛活动，培养学生的比较思维能力，提高学生的竞争意识，从而激发学生的内在动力，在竞赛活动中加深学生对所学数学知识的印象，使学生得到情感、态度、价值观的良好发展，实现提升小学数学课堂教学效益的目标。

2.8 将抽象数学知识具象化，锻炼学生的逻辑分析能力

由于数学知识较为抽象，而且由于小学阶段的学生年龄较小，对于一些抽象晦涩的数学知识会感觉到学习上的困难，而且学生缺少生活认识，所以学生对于抽象的数学知识不能真正地认知和掌握。因此为了提高学生对于数学学习的认识，而且培养学生良好的逻辑思维能力和抽象思维能力，那么作为数学教师就需要将抽象的数学知识具象化，让知识变得更加生动和直观，这样学生就可以理解并掌握知识，进而可以提高学生的逻辑思维能力和抽象思维能力。

2.9 渗透逻辑思维意识

在数学课堂中培养学生的逻辑思维能力，教师首先应当重视在课堂中渗透逻辑思维意识，让学生在学习、应用数学知识的过程中潜移默化地感受逻辑思维。即教师应当重视对学生逻辑思维过程的引导，在课堂中，引导学生梳理、掌握数学算理，引导学生感受数学推导，分析数学题目中的各类

数量关系等，都能够让学生无形地受到逻辑思维的熏陶，形成一定的逻辑思维意识。

2.10 突出学生主体性，激活学生创新思维

在教学课堂中，教师应充分发挥出引导者的作用，时刻以学生为主体，通过有效的策略激发学生的创新思维，让学生的创新能力在丰富的课堂形式中得到有效发展。多元化的教学方式是调动学生创新意识的重要途径，但课堂时间是有限的，仅仅依靠课堂时间是很难培养学生的创新能力，所以，教师可以以教材内容为基础向课外延伸，引导学生通过趣味的课外活动激活创新思维，提高学生的创新能力。例如，可以通过讲数学文化故事、数学知识竞赛等活动培养创新能力。实践活动可以更好地启发学生的思维，激发学生的学习动力，从而为培养创新能力奠定良好基础。另外，教师还可以为学生推荐有趣的数学课外书籍，让学生通过阅读获取丰富的经验，为创新能力的发展奠定基础。

2.11 科学设置情境，引导学生产生兴趣

要想有效培养学生的数学思维能力，教师要先做到激发学生的学习兴趣，让学生感受到数学趣味，从而调动学生的学习积极性。只有在对数学知识产生兴趣的基础上，学生才能充分激发自己内在的主动性和积极性，对知识展开深入思考和探索，进而有效地形成数学思维。要激发学生的学习兴趣，教师一定要根据小学生的年龄特点开展教学，充分意识到小学生这个群体的认识发展规律，利用学生感兴趣的元素来创设教学情境，营造良好的教学氛围，让学生在教学氛围的烘托下，顺利融入教学活动中，继而在教师营造的具体场景中对数学知识产生强烈的好奇心。学生在好奇心的驱使下，能够充分集中自己的注意力，听教师对知识的讲解，期盼在教师的讲解中找到问题的答案。教师利用学生的好奇心进行新课导入，确保了课堂教学有一个良好的开端，接下来再配合创设的情境进行数学知识教学，使学生能够将抽象的概念知识与具体的生活问题联系起来思考，学生的发散思维能力也就得到了更好地培养。在学生对问题形成自己的思考和理解后，学生自身的知识体系也就能构建得更加完整。

结语

若要实现学生多方面思维能力的锻炼，必须要依赖于具有针对性的教学策略。因此，作为一名新时期的小学数学教师，不仅要对所教教学内容的深入研究，还需要了解学生的身心特点、认知能力等，从而创新更多如基于生活元素、借助信息技术、开展合作学习、创设问题情境的教学策略，令学生的应用思维能力、抽象思维能力、交流思维能力、逻辑思维能力得以培养，期望可以顺利取得最精彩的小学数学课堂教学效益，促进学生多方面的进步与成长，为整体教育发展趋势的良性发展增添力量。

参考文献

- [1]王敏. 小学数学教学中中学生数学思维能力的培养探讨[J]. 读与写, 2020(34).
- [2]陈文革. 小学数学课堂教学中中学生数学思维能力的培养[J]. 科学咨询, 2020(36).
- [3]汪华东. 浅析如何培养小学学生数学思维能力[J]. 读与写, 2020(34)