

数学课堂中培养学生思维品质的探究

赵双坤

唐县第二小学 072350

[摘要]随着社会的发展,我国的教育事业不断进步。当前素质教育的不断深化与推进,要求教师在开展教学工作时必须加强对核心素质的培养,促使学生实现更好的发展。数学学科本身具备显著的抽象性、逻辑性及思维性特征,因此,数学教师不仅需要帮助学生掌握扎实的理论知识,而且需要注重培养学生良好的数学问题解决能力。基于此,本文主要对在小学数学课堂教学中有效培养学生思维能力的具体策略进行了深入探究,以提高小学数学教学质量,并推动学生实现数学综合能力的全面提升。

[关键词]小学数学; 课堂教学; 思维能力

[DOI] 10.12252/j.issn.2096-627X.2021.11.1255

引言

数学是一门研究数量关系、空间结构、数值变化的学科,也是培养学生观察能力、表达能力、思维能力等综合能力的学科,同时,数学也是学习其他学科专业的基础学科。小学数学是数学的基础,因此,在小学数学教学中要培养学生的各种能力,为学生的未来发展奠定基础。在此,笔者就小学数学教学中如何培养学生的思维品质浅谈几点策略。

1 运用多媒体技术培养学生的具象思维

随着课改的深入,小学数学课堂中运用多媒体辅助教学已成为发展趋势。多媒体技术融图像、声音、动画、视频为一体,能够将课本抽象的概念、定理转变为具体形象的、易理解的知识,顺应了小学生身心发展的特点,有助于培养小学生的具象思维。如,教学《圆柱的表面积》时,通过多媒体展示圆柱体的展开视频,能让学生清晰地看到圆柱是由一个长方形和两个圆形组成,进而学生很轻松地就理解了圆柱的表面积公式。在数学教学中适当运用多媒体,扩展了学生的认识空间,缩短了学生的认识过程,培养了学生的具象思维,有效提高了小学数学教学质量。

2 增强一题多解训练,强化数学思维的灵活性

众所周知,数学是一门灵活且具有很强思维性的学科,同一个数学题目可能会有多种解法,而在数学课堂上对小学生进行一题多解的强化训练,不仅可以使学生巩固所学知识,而且能够强化他们解题思维的灵活性,能够自主寻求题目的多种思路,进而使解题思维完全开阔,增强数学的逻辑思维能力,也能在做题中展开联想力,不拘于一种情况,在常规答案中去寻求更多思路,不断地巩固以前所学知识,增强数学学习效率,培养出学生思维的灵活主动性。例如,遇到这类相应题目,小亮和大强从甲、乙两地分别相对出发,3小时后相遇。小亮的速度是每分钟200米,大强的速度是每分钟150米,那么甲、乙两地相距多少米?在常规思路中学生常常采取最简单的方法,也有可能是最麻烦的方法,即先求小亮和大强分别行驶了多少米,再求两人所走路程的和,即得甲、乙两地相距多少米。这个方法虽然麻烦,但对于低

年级学生来说较好理解,那么教师这时可以开阔一下学生思维说:“有同学可以用其他方法解出来吗,想想我们这一章内容是什么,我们可不可以用我们新学的内容解出来这道题目?”第一次的时候教师可以留下充足的时间,让学生翻看这章所学的内容,再联想一下新学的知识点适不适用这道题目,让学生积极踊跃举手回答。如果这时有同学举手回答,教师应该积极鼓励他说出自己的思路,就算思路说错了,也应该鼓励,再陪着他分析是哪错了,正确的思路应该往哪个方向去想,最后可能有程度较好的学生举手回答出来说:

“可以先求出两人每分钟行驶多少米,再乘以相遇时间,就能求出甲、乙两地相距多少米。”教师这时可以带领学生鼓掌,而如果有学过更高知识点的学生说到了列方程的方法教师也给予赞赏,但更多的是希望学生可以先打牢基础,这样一步步增强学生思维中的灵活性,让学生学习数学不死板,具有多重思路,慢慢找到最简单便捷的好方法,也让学生明白数学的解题方法不止一种,可以靠自己的努力找到多种,因此在以后的数学学习中更加灵活使用所学知识,以达到培养数学思维品质的目的。

3 在数学教学中培养学生的口头表达能力

口头表达能力是学生逻辑思维能力的重要体现。在数学教学中培养学生的口头表达能力并加强这方面的训练,使学生由“想说”到“敢说”到“会说”,敢于表达自己的意见和见解,逐渐提高逻辑思维能力是非常必要的。首先,要给学生创造表达的机会。每个学生在数学学习过程中都会有自己的感受,教学中,要创设表达的氛围,搭建表达的平台,提供表达的机会,引导学生把自己的感受大胆的说出来,如说一说自己在数学学习中的感受、想法以及自己的见解。其次,要重视每一个学生的表达。在教学中,教师要鼓励每一个学生充分表达自己的见解。对基础稍差的学生,要通过小组互助学习的方式,给他们创设表达的平台,通过小组合作、交流讨论的方式优势互补,激发思维,拓展视野。特别是对那些怕说错了有思想压力的学生,要鼓励他们大胆发表自己的见解。再次,要鼓励学生大胆想象。例如,在教

学《长方体和正方体的认识》这部分内容时，引导学生发挥想象，打开思维的大门，联系生活说出常见的长方体和正方体。

4 激发兴趣培养学生的创新思维

兴趣是学习的动力源泉。通过新奇事物激发学生的学习兴趣，这正符合小学生的身心发展特点。在教学中，教师要结合学生的这个特点，创新教学方法，创设生动活泼的课堂环境，激发学生学习的兴趣，从而培养学生的创新思维。如，教学《认识人民币》时，教师可以将教室布置成超市，选择学生扮成收银员和顾客，让学生在模拟的教学情境中进行购买物品的实践活动。在游戏过程中，自然会出现整数、找零、计算等数学问题，学生会自行解决，在学习知识的同时，学生的创新思维也在潜移默化中得到了培养。

5 课堂适度提点点拨，增强学生思维的敏捷性

在课堂上，教师在教课的过程中为了提高学生的注意力，常常采取提问的方式让学生回答问题，这样可以检查学生学习的程度，也能够使学生学习的效力加强。另一方面，教师进行提问最重要的是给学生提点点拨，在学生不会回答问题或者想不透彻时适当点拨一下，为学生答疑解惑，可以拓宽学生在学习数学的思路，创造想象发展的空间，增强学生思维上的敏捷性。例如，在我们所学的“行程问题”这类题中，教师可以巧妙设立一个疑问，讲解：两城市相距200千米，小明和小红两人骑自行车分别从两城出发，相向而行。小明每小时行10千米，而小红每小时行15千米，小红在途中因为其他事情耽误了半小时，然后继续前行，最后与小明相遇。求从出发到相遇经过几小时？这道题目与以往简单的行程问题不同之处在于中间小红耽误半小时，而小明这半小时一直在行进，所以在学生疑惑不解时教师可以适当点拨，告诉学生这个时候我们可以先画图将题目中所有的要素都列出来，这样才能够清晰明了地知道解出这道题需要往哪个方向想。而学生听了教师的话，会在本子上画出相距的最远距离，画出小人，他们的速度和耽误的时间，然后教师继续说：“我们不管中间谁停留，一方走一方不走的行程是算在全部的路程里，还是不算哪？”“对，应该将耽误的行程也加进来，用 $(15 \div 2)$ 再加上200就是他们全部的路程，而路程除以速度等于什么，时间。那我们今天所求的是什么，对，时间。”就这样一步步引导学生列出式子，做出答案。因此我们可知教师在教授题目时，设置相应的情景环境，在学生回答困难时做出相适应的点拨，不仅能激发起学生对问题答案的求知心理和浓厚的解题兴趣，同时能使学生在解题中展开联想，进而有效地培养了学生学习数学思维的敏捷性。

6 在数学教学中培养学生的观察能力

事实证明，很多科学家的发现和发明都是通过对周围事物长期的、大量的观察中得到一些启迪，然后经过无数次的科学实验、反复研究、反复论证，最后获得科学研究成果。这些都说明了观察的重要性。所以，在小学数学教学中，要给学生提供更多的机会，培养学生的观察能力。要引导学生走进自然，锻炼视觉和感知能力。大自然中有着极其丰富的数学内容，特别是低年级数学中的认数和数数，都是从自然画面开始的。如生活中各种几何图形和颜色的景观都是学生观察的对象和内容；或者练习目测和步测、感知温度和气候的变化，引导学生锻炼视觉和感知能力。同时，要多给学生提供接触生活的机会，引导学生学会观察生活的方法，特意组织一些特别的活动，创设一定的氛围，引导学生从中获得更加丰富的生活阅历，积累观察的经验，丰富数学知识。如生活中的电费、水费、日常开支等费用，可以联系数学教学中的“百分比”“统计图表”等知识。生活中蕴含着丰富的数学知识，教师要引导学生走进生活，感知数学与生活的联系。

结语

总而言之，小学数学教师在实际教学中采用多种方法帮助学生养成数学思维，是当前素质教育的必然要求。然而，由于受到诸多因素的影响，培养学生数学思维还存在一些亟待解决的问题。这就要求小学数学教师必须加强对小学生数学思维培养策略的探究，不断创新与优化教学模式，在各个教学环节有机渗透数学思维，引导学生掌握更高水平的数学思维能力，以为学生进入更高年级后继续深入学习数学知识奠定坚实的基础。

参考文献

- [1]吕娟.小学数学教学中学生数学思维能力的有效培养路径浅析[J].神州,2017(34):127.
- [2]张晓翠.浅析小学数学教学中学生思维能力的培养[J].青年时代,2016(8):261.
- [3]杨晓华.浅议核心素养下小学低年级学生数学思维品质的培养[J].新课程,2021(26):39.
- [4]胡小渝.小学数学解决问题教学中优化学生思维品质的策略研究[J].百科论坛电子杂志,2020(15):549.
- [5]黄琳.在小学数学复习课中运用思维导图促进学生思维品质的发展[J].教育观察(下半月),2017,6(4):109-110.
- [6]刘艳.发展语言能力,提升思维品质——小学数学语言能力的培养路径[J].新教育时代电子杂志(教师版),2020(14):164,172.