

小学数学教学中如何培养学生的数学思维

郝永丽

(峰峰矿区特殊教育学校 河北 邯郸 056200)

【摘要】数学思维指的是学生在参与数学课程知识的学习活动时所产生的的一种科学的思维方式。数学思维能促使学生对所掌握的知识内容进行灵活的思考与分析,进而提升自身的综合能力。因此,对小学数学教师而言,在开展教学时,帮助学生养成良好的数学思维能力,可以促使学生使用科学、有效的学习方法来解决数学问题,对数学知识的内涵及本质进行深入挖掘,并增强其对参与数学知识学习的兴趣,最终实现数学课堂学习效率的提升。

【关键词】小学; 数学教学; 培养学生; 数学思维

【DOI】10.12252/j.issn.2096-627X.2021.04.180

一、培养学生数学思维的意义

众所周知,思维是创造的源泉,特别是逻辑思维能力和创造思维能力,直接决定着思维品质。数学思维是指通过课堂将数学知识呈现给学生,学生可主动将数学知识转化为自己的知识,并在实践中进行应用解决实际问题。思维能力强,就能突破固定思维模式,柳暗花明,而进入一个奇异而美妙的世界。对于学生而言,小学是培养学生数学思维的初级阶段,也是启蒙学生的最佳阶段,同时,引导学生独立思考,发现数学学习中的乐趣,激发学生学习数学的兴趣,这些都为学生价值观念的培养奠定坚实的基础;另外,学生数学思维的培养有助于培养学生的独立思考,增强学生的自主性和独立性,使学生在生活中能勇敢面对学习、生活中的失败,学会调整自己;最后,学生数学思维的培养有利于推动小学数学教育的有效性和连续性。

二、小学数学教学中培养学生数学思维的有效策略

(一) 提升课堂趣味性,激发学生创新意识

新课改背景下,教师应该明确小学数学教学目标的变化,创新教学手段,丰富教学内容,提升课堂趣味性,注重教学过程中对于学生创新意识、数学思维及逻辑推理能力的培养。例如:在学习到“分数”这一知识点时,可以用西游记的故事进行课堂导入,唐僧师徒四人途径比丘国,化缘得到了一张饼,在分饼问题上,唐僧提出建议:“饼分为四份,一人一份。”食量大的八戒一听,嘟嘟囔囔不乐意了,这时候悟空说道:“师傅,八戒吃得,我们把饼分为八块,给八戒两块吧。”八戒一听很开心,直道“还是猴哥好。”这时候,教师提出问题:“悟空的分法,八戒真的多吃到饼了嘛?”有趣的故事,一下子吸引了学生的注意,再导入“分数”的知识,很好地激发了学生的学习、探究兴趣,提升了其思维的活跃度,为创新性思考奠定了良好的基础。

此外,课堂上应该设置丰富多彩的手工活动,让学生动手操作,这样能够丰富课堂内容,提升学生的课堂参与度,同时能够让学生自主感知数学知识,形成系统的认知、思维过程,激发学生的创新意识。例如:在学习到长方形、正方形等知识时,教师可以给每人发放一张A5纸,让学生看一看、数一数、比一比、量一量、折一折,经过观察和实践,学生可以发现,长方形有4条边,4个角,两条对立的边长度是一样的,再让学生自己画出正方形,去感受正方形与长方形的相同点与不同点,这个过程实现了学生外向性行为到内向性心智活动的转变,培养了学生的动手能力和创新意识。

(二) 抽象的事物具体化

对于一个小学生来说,在数学的学习中,数学的理论、概念、空间等还是一个很抽象的事物,并且小学生对于这种抽象事物的认知理解能力比较差。这就要教师利用教具等手段来给学生做出直观、具体化的讲解,帮助学生理解消化这些抽象的事物。教师不仅可以在课堂上为学生讲解知识点,还可以通过各种课外学习活动来帮助孩子理解数学知识。因为,知识来源于生活也服务于生活。这一过程是一个质的累积的过程,把抽象的事物具体化,把具体化的事物再理解化。随着不断地吸取知识和积累就会达到质的飞跃。这

种把抽象的事物具体化的能力培养,对孩子的想象思维和发散思维等能力都会起到巨大的作用。

(三) 设置问题情境教学,引发学生主动思考

小学数学教师在开展课堂教学时,应通过创设趣味性的问题情境,引导学生主动思考,促使学生更好地养成数学思维能力。虽然小学生的好奇心及探究欲望比较强烈,但受学习经验及学习能力等诸多因素的限制,其在理解与接受数学知识时还存在一定的困难。因此,数学教师需要加强对小学生实际特点的了解,设置形式多样、内容有趣的数学问题,使其在问题的引导下更好地掌握数学知识,实现自身数学思维的有效锻炼。例如,教师在开展“正方体与长方体”相关的数学知识教学工作时,可以鼓励学生回忆自己在现实生活中遇到的正方体与长方体的物体,并仔细回忆这些物体的边与面。在相关数学问题的引导下,学生会更主动地探究物体的特点,从而增进对该数学知识的理解与掌握,增强自身的数学学习能力。

(四) 让生活融入数学教学

新教材的理念强调要把小学数学知识应用于现实生活,然而,小学生的数学基本实践能力都是非常薄弱的。大家都知道在传统的小学数学教学活动中,面对一道数学题目,教师总是要求学生用同样思路、同样的方法去解答,而且一道题仅有一个答案。这种固定式的教学表现在数学上就是使我们学生的创造性在不断丧失。而如果教师能引入生活化的问题情境,不仅能激起学生的生活体验,还能让学生感受到生活中的数学无处不在,从而自觉用数学的思维方式来观察和解决生活中的实际问题。例如,18个小朋友到公园去玩,要租船,每条船仅能坐4个小朋友,最少应租几条船,船上的人员应该如何分配?对于这样一道生活中的数学题,答案可以是多种多样的,且学生可以发散思维,考虑18个小朋友应该如何分配到5条船上。从以上例子可以看出,在实际教学中教师可以多用这样的数学生活问题去询问,去跟学生讨论,这样,学生的聪明才智就可能得到充分体现,同时会让学生们感到数学很有人情味、很切入生活,也能激发学生后续学习数学的兴趣。

三、结论

培养小学生的数学思维能力,不仅要在课堂上打好基础,更要联系实际生活,学习与运用从来都是相辅相成的。数学教学也不是说用单一的“教”和机械式的练习就可以达到目的,教师更应该通过自己积累的经验,为学生的数学学习和数学思维的培养打开一扇大门。同时,学生家长也要和孩子互动起来,结合实际生活,激发孩子的潜能。课内打好基础,生活中的教育潜移默化。要让培养小学生数学思维成为数学教学和学习的核心内容,在老师和家长甚至是学生的共同努力之下,使得学生的思维能力得到更好的发展,激发学生潜力。

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, 2019(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, 2019(8): 261.