

浅谈小学数学教学中学生创新思维的有效培养

聂其升

(吉林省敦化市江源镇学校 吉林 敦化 133718)

[摘要]创新思维的有效培养是小学数学教学的重要基础,是学生学好数学知识的关键。在小学数学教学中,我们任课教师必须要重视学生创新思维的有效培养,提升学生自身的创新意识,引导学生以创新的思维去有效解决数学问题,注重学生自身数学见解的提高,从而真正地激发小学生的数学学习能力,有效提高小学数学的教学质量。因此,小学数学教师要在教学中注重教学思路的开拓创新,凭借先进的网络优势拓展自身的课堂教学模式,帮助学生有效完善教学资源,引导学生能够在创新性的资源中去不断学习与探索。

[关键词]小学数学; 创新思维; 存在问题; 教学策略

【DOI】10.12252/j.issn.2096-6261.2021.07.585

引言

伴随着新课标的不断改革及推进的步伐,要求我们小学数学教师在学科教学中去重视对教学模式的创新和完善,注重数学教学效率的有效提升。基于小学生年龄尚小的缘故,造成他们在学习数学时对于数学知识不能够完全掌握,对数学知识的理解效果不到位。因此,我们任课教师要积极地创新教学理念,利用创新性的教学思维培养小学生的创新意识,使学生能够自主的探索和思考。与此同时,我们教师还要尊重学生的主体地位,使其能够主动地融入我们的课堂教学活动中去,有效激发小学生的学习动力,充分培养学生的创新意识。另外,小学数学教师也要善于观察学生的数学学习心态,并根据学生实际将数学与实际生活相互联系,引导学生积极探索,进一步培养学生的创新思维,从而提升学生的数学学习效率。本文结合自己小学数学课堂教学的实践,首先从当前小学数学教学中所存在的问题进行分析,然后重点针对小学数学教学中学生创新思维的有效培养策略进行探究,以促进学生数学教学效率的提升。

一、当前小学数学教学中所存在的问题分析

1. 小学生创新能力的培养趋于表面

新课程标准中明确提出“学生通过义务教育阶段的数学学习,经历观察、实验、猜想、证明等数学活动,发展合情推理能力和初步的演绎推理能力。”由于受到应试教育理念的束缚,大部分教师习惯用形式化教学方式对学生进行逻辑思维创新培养,但是却忽略了培养学生的创新意识。学生在学习过程中存在各式各样的模糊问题,对自己的直觉思维产生怀疑。但是从实际角度分析,只有逻辑思维与直觉思维进行巧妙融合,才能够进一步增强学生的创造力。

2. 对小学生空间想象能力的培养重视不够

培养学生的空间想象能力,是学生建立对在客观事物接触上的、对空间和平面关系的理解和掌握,但是要想训练学生的空间创造想象能力,必须要增强学生的空间形式创造性思维,这对于学生而言是比较困难的。如果学生在想象过程中不依靠模型,只是凭借脑海中的空间形式分析加工,产生出来的新空间形状是模糊的,学生在日后的学习过程中也会存在各式各样的困难。

3. 小学数学教学存在于解决困难之后

在当前小学数学教学过程中,大部分教师虽然能够对学生进行指导和帮助,但是却仍然秉持传统的数学结构教学体系。在新课程改革背景下,数学结构教学体系发生了翻天覆地的变化。例如,在小学数学几何教学过程中,首先要引导学生从整体感知空间数学题,在此基础上研究形成空间数学题的点、直线以及平面。新教材的此种教学安排主要是引导学生从直观感受以及操作确认,但是对于学生而言思维发展尚未完善,所以在小学阶段掌握立体数学本质有一定的困难。

二、小学数学教学中学生创新思维的培养策略探究

1. 为小学生积极创设数学实践教学情境,有效培养学生的创新思维

在小学数学教学过程中,要想培养学生的创新思维,我们任课教师必须要正确认识到数学知识与学生的生活紧密相关。开展丰富多元的生活实践活动,使学生能够有效掌握数学知识与生活间的内在关联性,从而提高他们对数学知识的理解能力以及应用能力。例如,在实践教学时,教师可以为学生营造轻松愉悦的实践教学情境,引导学生思考分析数学知识与生活的紧密关联现象。具体来说,在引导学生学习圆的知识点时,教师便可以将生活实际与语言的知识点这一节内容有效结合,引导学生分析探索生活中哪一些图形是圆形,鼓励学生大胆发表自己的想法和意见,然后再应用多媒体展示生活中的与语言相关的动态教学内容,如可以展示动物园内小猴子骑自行车的滑稽场景:小猴子骑自行车的轮胎是不同形状的,有三角形也有椭圆形,还有四边形和正方形,然后教师提出问题引导学生思考探索。教师提问:“同学们,你们思考一下小猴子骑哪种形状的轮胎骑的速度最快呢?”然后,引导学生发表想法和意见。学生意见不一,教师可以鼓励学生在课后制作相关模型进行实践操作。学生通过课后实践练习才会发现圆形轮胎跑得最快。通过有效引导和提问,教师能够迅速激发学生的好奇心与探索欲望。教师可以在布置课后任务后引导学生进行资料搜集与实践操作,潜移默化地提高学生的动手操作能力,使学生感受到数学知识与我们的生活密切相关。基于探究欲望的引导下,学生能

够发散自己的思维,将生活知识语言的内容有效融合,从而提高了自身的创新能力。

2. 注重小学生探究兴趣的有效激发,不断增强学生的创新能力

要想有效提高小学数学教学效率,培养学生的创新思维,教师必须要将课堂主动权交还给学生,使学生认识到自己才是课堂的主人翁,能够根据自己的兴趣爱好有针对性地进行知识探索。这就需要教师发挥自身的引导以及课堂活动的组织功能,鼓励学生积极踊跃的思考。教师可以将全班学生划分成不同的学习小组,鼓励学生大胆畅所欲言,同时要鼓励学生自主质疑,大胆发表想法和意见,敢于提出问题。对于提出问题的学生,教师必须要进行及时的表扬和鼓励。如果学生提出的问题不符合实际情况,教师切记不要进行批评或者训斥,应当从侧面引导学生分析问题,使学生充分认识到自己的错误,从而调整思维方向,更好地进行思考和探索。对于回答准确的学生,教师要进行及时的表扬和鼓励,使学生感受到提问的自主性和趣味性,从而培养学生养成良好的质疑探索习惯。在传统的教学模式中,大部分教师都是要求学生进行题材练习此种思维方法,虽然能够在一定时间内提高学生的学习成绩,但是却限制了学生的创新思维发展,不利于培养学生的自主探究意识。随着新课程改革的不断深入,教师必须要立足学生思维发展的全面性,为学生营造和谐统一的课堂教学环境,引导学生由直观的形象思维转变为抽象逻辑思维,进一步挖掘学生的数学学习潜能,也为学生的数学创新能力发展打下了坚实的基础。例如,在教学概念的过程中,教师可以引导学生开展摸球游戏,并事先准备好一个盒子,里面装满红色球,然后让学生在不知情的情况下去摸球。当学生发现摸出来的球的颜色都是红色时,教师再告诉学生盒子内全部装的是红色球,然后提出问题:“同学们,你们思考一下,如果盒子中有1个白色球和9个红色球,你们会摸出什么颜色的球呢?”学生意见不一,此时教师可以鼓励学生再摸一次。学生会发现大部分人摸到的是红球,只有个别学生摸到了白球。学生对于这一结果感到十分的好奇,也会产生知识探索欲望,此时教师在引导学生思考探究问题原因,逐步培养学生的创新思维能力。

3. 通过正确引领小学生解决数学疑难问题,有效增强学生学以致用能力

数学学习的重要目的就是学以致用。数学知识是丰富的,部分知识点浅显易懂,也有部分知识点是深奥的,只有学生积极地进行探索,才能够找到问题的解决方案。在教学过程中,我发现虽然有的问题看似不难,但是学生在实际解决过程中却存在各式各样的问题。要想有效解决问题,教师必须要精心合理地设置教学环节,进一步拓宽学生的学习思路,鼓励学生寻求解决问题的方法和技巧,引导学生发现问题的潜在规律以及创新路径,这有利于激发学生的创新思

维。所以,在教学过程中,教师应当鼓励学生敢于发表想法和意见。越是有创新思维的学生越不会随波逐流,敢于表现自我的观点。由此可以看出,创造性思维是不依常规、寻求变异的,需要采用多方探寻答案的思维模式,因此教师应该鼓励学生冲出思维境界,大胆想象思考。教师也应当营造民主和谐的课堂教学氛围,鼓励学生集思广益,各抒己见。在教学过程中,教师可以有意无意地设置障碍,引导学生感受挫折,使学生感受到冲破挫折与障碍的成功心理,使学生在数学学习过程中能够产生不畏艰难险阻,迎难而上的顽强拼搏意志,培养自己的创新思维能力。在实际生活中处处蕴含着数学现象,因此教师要引导学生根据已有的生活经验分析探索抽象的数学知识。例如,在教学三角形相关知识时,教师可以引导学生进行实践操作,鼓励学生在课后证明“三角形内角和是180度”。学生会开动脑筋想各种办法,有的学生用量角器量,有的学生则用长方形去证明。通过实践操作,学生从不同的角度证明了“三角形内角和是180度”。在此过程中,学生积极踊跃地参与其中,这既培养了学生的实事求是的探索精神和意识,也拓宽了学生的学习思维,使自己逐渐养成了良好的数学学习习惯。总之,学生在日后的数学知识探寻过程中,能够结合已有的生活经验进行不断的思考和探索,激发了探究的欲望,培养了学以致用能力,提升了自身的数学学科核心素养。

三、结束语

综上所述,在新课程改革背景开展有效的小学数学教学,我们教师只有以学生为中心有效培养学生的创新思维,才能够取得良好的数学教学效果。在小学数学教学中,任课教师要深刻地认识到创新对于学生成长的重要意义,所以在教学时要培养学生的创新意识和创新思维,使学生能够认为数学知识是需要无限探索的。教师也要多鼓励学生,帮助学生树立学习的自信心,使学生能够在小学学习中养成良好的学习习惯。教师要根据学生的性格特点制作不同的教学内容,从而把握学生对数学知识的掌握能力。教师只有在教学中多鼓励学生具有创造性的思维,才能够帮助学生形成创新探索的良好习惯,提高小学生的数学学习能力,为小学生的发展奠定坚实的基础。

参考文献

- [1] 李金桃. 试论小学数学教学中学生创新能力的培养[J]. 中国科教创新导刊, 2018(9).
- [2] 丁广春. 浅谈小学数学应用题的教学策略和创新思维的培养[J]. 考试周刊. 2017(29)
- [3] 聂卓霞. 浅谈小学数学应用题的教学策略和创新思维的培养[J]. 学周刊. 2013(14)
- [4] 李岩. 新课程背景下小学数学教学中学生创新思维能力的培养策略[J]. 中国校外教育旬刊, 2015(8).