

小学数学创新能力的培养研究

万幽萍

江西省抚州市崇仁县相山镇中心小学

[摘要]在新课改理念下,教师应该更新教学理念,摒弃以往的权威理念,让学生踊跃加入班级教学活动中、主动合作探究、积极思考问题,从而有效培养学生的创新能力。基于此,本文结合笔者多年小学数学教学经验,探究小学数学怎样培养学生创新能力,将由三个方面进行详细阐述:设计情境、引导质疑、合作探究。

[关键词]小学数学;创新能力;培养探究

【DOI】10.12252/j.issn.2096-6261.2020.03.948

数学教师教学知识点时,应该创新自己的教学方式,更新教育思想,创新教育思维,引导学生的思维活跃开放起来,积极帮助学生开拓思路,使学生的动手能力越来越强,从而培养学生的创新意识。同时,也需重视教学和现实生活联系起来,使得小学数学课堂呈现最佳教学效果,潜移默化地促进学生创新能力的提升。

一. 设计情境,提高学生创新意识

有研究表明活跃的思维离不开浓厚的兴趣与积极的情感。如果学生对数学知识充满热情,就会激发他们的数学求知欲^[1]。例如,教师教学“圆的认识”这一内容时,有的学生表明:“球就是圆形。”班级中有学生立刻有了不同意见,有的说:“球不是圆形。”这时需要教师正确引导学生,告知他们:“如果只说是与不是,会不会没有说服力呢,请大家说出自己的理由。”有学生就说:“球是能够滚动的,因此球为圆形。”另一个学生说:“球为圆圆滚滚的球体,不是圆形。”还有学生说:“大家处于高处,由上至下看球为圆的。”每个人都不能更好地说服对方。教师需要使学生对问题更加深入地思考,教师把实物与图片展开观察,包括长方形、正方形、平行四边形、圆形、三角形、长方体、正方体、球体等等,使学生将这些图形进行立体图形与平面图形分类,学生将圆形分在平面图形类别上,将正方体、长方体以及球体分为一类。教师引导学生研读教材,“将圆规尖头部分固定为一点,将有笔的一头旋转一圈,就成为一个圆”,使得学生动手操作思考。其实圆就是平面中画出来的那条首尾相连的曲线。所以,圆为平面图形,球不是圆,它与长方体与正方体相同,占据一些空间。所以是“体”。学生在争论与实验中对圆的认识更加深刻,如此激发了学生的学习热情,促使学生充满知识求知欲望,积极探索数学中的奥秘,集中学习的注意力,提高创新思维意识。

二. 引导质疑,培养学生创新思维

数学教学活动实践表明,反思质疑的养成有助于培养学生创新思维。教师进行教学过程中,数学教师应以学生掌握的数学知识和数学经验,激发学生的学习兴趣,使得学生大胆质疑与创新,帮助学生获得数学知识与技能的同时,培养学生的创新思维和促进养成学生良好的学习习惯^[2]。所以,需要教师学生进行有效的引导。尽管有时候学生的语言表达能力稍有欠缺,但是也不能产生口头的进行质疑,需要带领他们思考、发现问题、找到方法,所以多加思考与质疑,能够有效提高学生的学习兴趣,培养创新思维。例如,教师教学“认识图形”这一内容时,可以使每个小组学生都预备一些物体,使学生辨别出正方体、长方体、圆柱体以及球体,

通过铅笔将物体的一个画面出来,拿橡皮泥印出立体图形的一个面,使学生通过动手操作掌握这些图形的要点,锻炼他们的空间想象能力,同时提高学生思维创造力。再组织学生展开合作交流,把一些图形经过拼、摆,形成其他常见的物体。比如像一个正方形与一个三角形可以组成一座房子,通过实践使得教师与学生的距离拉近,进行合作探究、交换观点等,如此使学生感受到了学习的趣味性,还能够使学生获得学习中的成就感,掌握探索的方法,从而提高学生的主动性,培养学生的创新思维。

三. 合作探究,提高学生创新能力

进行小组合作探究,能够使小组成员间进行交流、交换观念,互相帮助,共同进步,小组合作是一种十分友爱的学习方式,既能帮助别人也能提升自己。展开小组合作,能够激发学生的竞赛精神,能够在竞争中相互促进,有效解决不明白的知识点,有助于提高学生的创新能力。例如,教学“两位数加一位数的百以内进位加法”这一内容时,教师提出:15+8,进行情境创设:一个笔盒15元,一个笔记本8元,需要付多少钱?教师在提出问题之后,没有做出详细的教学,而是组织学生以小组的形式合作学习,并在全班交流方法。学生有效利用掌握的学习经验提出了不同的解决问题的方法。每个小组有不同的计算方式,有小组说:“我们组先通过5元加8元等于13元,再以13元加上10元就是23元。”别的小组说“我们组将15元分为13元与2元,通过2元加8元为10元,再使10元加上13元就是23元。”如此使学生掌握了算理,学会了这节课需要掌握的知识点,经过人民币的知识学习,通过小组合作学习,能够使学生意识到合作的重要性,培养学生的合作意识,还能够提高他们的创新能力。

创新有一定的冒险成分,创新了也不一定会成功,需要培养学生的创新能力,应该科学地看待创新,不用太纠结于成功的创新才是创新,尽管一些学生将“创新”弄错,教师也需要鼓励并支持他们的创新精神,积极引导他们正确的思路,使学生不断自主探究,进行合作交流学习创新。如此学生能够在积极地创新环境中,有效培养自己的创新意识、创新思维以及创新能力。最后,希望从事小学数学教学的教育工作者,能够对此篇提出建议或意见,本人将不断探究如何有效培养、提高学生的创新能力,从而促进学生全面发展。

参考文献

- [1]钱悦.小学数学教学中培养学生创新能力的探讨[J].智力,2019(08):1-2.
- [2]余美.谈如何通过小学数学教学活动培养学生的创新能力[J].新智慧,2019(02):125-126.