

浅谈小学数学教学中培养学生创新能力

霍田茹

(清苑区温仁镇西南佐小学 河北 保定 071000)

[摘要] 创新是一个国家强大、一个民族腾飞的前提和基础,实施素质教育的目的就在于小学生创新能力的培养,而创新能力培养的关键是教师如何引导。本文作者根据多年来小学数学教学实践,就尊重学生的主体地位、引导学生学会发散思维、创设激发学生质疑的氛围、构建合作探究的教学模式四个方面入手,分析探讨培养学生创新能力的途径和方法

[关键词] 创新能力;主体地位;情景

0 引言

对于一个问题所要求的适当答案,往往不与他人相同,总有新想法、新设计、表现得独特,就属于小学生创新能力的基本表现,这种求异思维是创造性思维的出发点和创造性思维发展的基础。在数学教学中,如何发展求异思维、培养学生的创新能力呢?在教学实践中,笔者从以下几方面进行了探索。

1 尊重学生的主体地位

要培养学生的创新能力,就要把学生推上学习的主体地位。但是,学生主体地位的确定是通过教师的主导作用来实现的,教学中教师的激发作用、启迪作用、组织作用和熏陶作用是推动学生主动学习的重要前提。

要处理好主导与主体的关系,关键是要正确处理好教师在教学中的“角色”问题。首先教师在更新教育观念时,要正确地认识和对待学生,把学生视为有人格的人、平等的人、自主的人、有潜力的人,相信每个学生通过自己的努力都能主动发展;其次要在这种认识的基础上营造一种平等、民主、和谐、愉悦的教学氛围,用探讨、商量式的口吻组织教学,使学生敢于参与也乐于参与探讨与学习;尤为重要是要重视教学中教师的激发作用、启迪作用和组织作用,用各种行之有效的方方式,引导学生主动参与学习过程。

2 引导学生学会发散思维

观察是思维的触角,是学生认识事物的基础,一切发明创造都离不开科学的观察。在教学实践中,引导学生从不同角度出发观察和思考问题,有利于培养学生灵活处理数学问题的能力。例如,在教学“圆柱体的侧面积”时,我注意引导学生自己动手进行实践,并引导学生进行观察,将一个圆柱的侧面展开可以得一个什么图形?当学生通过实践认识到,将圆柱体的侧面展开可以得到一个长方形、一个正方形和一个平行四边形后,我则要求学生说出,将圆柱体的侧面展开得到的长方形的长和宽,正方形的边长、平行四边形的底和高各相当于圆柱的什么?这样学生加深了对圆柱表面积的认识。在此基础上,我出示了这样一题:一个圆柱的侧面展开后是一个边长为12.56厘米的正方形,求这个圆柱体的底面积是多少?学生因为经过实践操作懂得了这个圆柱体的侧面展开后是一个正方形,即为这个圆柱体的底面周长和高相等,因此,学生能很快求出这题的答案:圆柱体的底面半径为: $12.56 \div 3.14 \div 2 = 2$ (厘米),因此圆柱的底面积为: $3.14 \times 2 \times 2 = 12.56$ (平方厘米)。

3 创设激发学生质疑的氛围

创新能力是一种发现问题、积极探求的心理倾向。因此我认为要培养学生的创新能力就要在教学过程中不断地创设问题情景,多给学生质疑的时间和空间,鼓励学生大胆提问,并引导学

生自己来析疑、解疑。让学生在充分思考的基础上实现创造想象,从而提高学生的创新素质。爱因斯坦说:“提出一个问题,往往比解决一个问题更重要。”如在新课导入时,教师有目的地创设问题情景,引起学生的认知冲突,把学生带入问题的情景中,使学生产生求知的需要而发现问题、提出问题,为学生创新能力的萌发提供可能。例:教学“能被2和5整除的特征”时,教师向学生提出这样的问题:“只要你能说出一个数,我就知道它能否被2或5整除。”出于强烈的好奇心,学生都抢着说出较大的数,力求难住教师,当教师都准确迅速地判断出来后,学生的好奇心就转化成了求知欲,纷纷问教师:“为什么你能判断得又准又快呢?”很想了解其中的奥妙,从而主动地学习了能被2和5整除的数的特征。由于对学习产生了浓厚的兴趣,有的学生还提出了“能被3、7、9、11、……等整除的数是不是也有特征呢?”学生创新的潜在能力顿时得到萌发。

4 构建合作探究的教学模式

在多年的数学课堂教学之中,我不断学习,大胆探究,敢于实践,探索出了小学数学课堂教学的新模式。即“合作探究”课堂教学模式。所谓“合作探究”就是让学生在小组内根据自悟质疑情况,提出问题,发挥小组同学的智慧,探究性学习,以求解决个体存在的问题。事实上,不是所有的课堂教学内容学生通过“自悟质疑、合作探究”都能解决,仍有相当部分是学生无法解决的,它需要教师的指导、引领。因此,“合作探究”过程也不纯属于解决学生个体提出的问题的过程,更重要的是解决小组团体能提出些什么问题?提出的问题是否有价值?价值有多大?等。如果在此过程中引入“比一比”的竞争激励机制,更能激发学生的参与能力、竞争能力,培养学生的团队精神,发挥他们的创新精神和创造能力。

5 结束语

让学生学会学习,学会创造,从而学会生存、学会发展,这是我们每一位教师的使命和责任所在。只有教师有创造力,才能激发学生的创造欲。只有在充满生命活力与和谐气氛的教学环境中,师生共同参与、相互作用、才能摩擦出智慧的火花,结出创造之果。

参考文献

- [1]李良明.浅谈小学数学教学中如何培养学生的思维能力[J].中国校外教育,2019(05):87+105.
- [2]晁德豹.学生数学思维能力在小学数学教学中的培养[J].读写(教育教学刊),2019,16(02):157.
- [3]周敏.如何在小学科学教学中培养学生的创新意识和创新能力[J].科教导刊(中旬刊),2019(01):125-126.