

小学生数学思维能力的培养

◆曲亚萍

(黑龙江省密山市实验小学 黑龙江密山 158300)

摘要: 创新是一个民族的发展动力,是一个民族立于不败之地的重要条件,而创新思维是创新过程中的关键因素。具有创新思维的国家才不会走模仿别人的老路,才能在世界之林中占据重要的一席之地。学生是祖国的未来,也是国家的栋梁,因此培养学生的创新思维尤为重要。本文将小学数学为例,探究创新思维能力在学生创新能力培养方面的重要作用。

关键词: 小学生; 数学教学; 创新思维; 能力培养

数学知识是人类生产生活过程中产生的智慧结晶。小学生要学好数学知识,在继承古人智慧结晶的同时,能够把学到的知识运用到实际生活中,解决身边的数学难题。世界瞬息万变,古老的数学知识要想再重新发挥作用,就需要我们有创新思维。因此,在教学实践活动中,教师对学生数学思维能力的培养显得尤为重要。

一、重视内在诱导,引发创新意识

小学生直观形象思维能力较强,喜欢看得见的、闻得到的、听得见的事物。而相对来说,小学生的抽象概括能力较弱,他们对抽象概念的理解有一定的难度,总是需要借助直观事物。因此,教师在教学活动中,应该尊重小学生的思维特点,把抽象的数学知识与直观实物联系起来,加强学生们的理解,激发孩子的学习兴趣,引导学生积极思考,培养他们的创新意识。

例如,学习《加与减》这一课时,学生们对34-3这样数值较大的数学计算在理解上有一定的难度。教师可以提问学生:现在我们全班有多少个同学,多少个老师?学生回答,学生有40个,老师有1个。然后,教师要求前排的六位学生走出教室,问学生,现在班里有多少个同学?学生们仔细想了想,看了看,说有34位学生。教师又要求三位学生走出教室,提出问题:那么现在教室还有几位学生?学生们很快地回答了出来,31个。教师要求所有的学生回到教室,问学生:41-8是多少?学生经过思考说出了正确的答案。此次课堂教学活动顺利完成。

在教学实践活动中,教师利用教室内真实的数量关系,让学生进行数学中减法的学习,一步一步引导学生思考,使学生在直观的事物中学会了抽象的数学概念,学会了较大数字的减法运算,培养了学生的创新意识。

二、创设情境教学,活跃课堂氛围

寓教于乐,学生在游戏中得到成长才是教育的目的之一。教学中,教师应巧妙地创设问题情境,激活学生的数学思维,让学生在探索、解答问题的过程中获得成功感。

例如,学习《有趣的图形》一课时,教师可以直接拿着一个纸风车走上了讲台,学生们充满好奇的眼神目不转睛地看着笔者手中的风车。教师可以在学生们的惊讶声中,动手把风车拆了。然后要求每一位学生拿出一张纸来,跟着教师一起制作风车,学生们兴高采烈地拿出了各种漂亮的纸张。教师问学生们:拿出的纸张是什么形状的?学生们回答,是长方形的。笔者要求学生们把之折叠一下,叠出一个正方形,然后把多余的长方形用剪刀剪掉。在教师的引导下,学生们都积极动手操作,课堂气氛十分活跃。有些学生一不小心剪错了一点,形成一个新的形状,教师立即把这个新图形展示在全班同学和面前,询问学生这是一个什么图形。利用错误的操作不仅使学生们学到了新图形,还保全了学生的自信心。学生们积极配合教师的教学活动,活跃了课堂气氛,在此次教学实践中,学生们不仅认识了很多有趣的图形,还学会了如何制作风车,这样既提高了他们的动手能力,又培养了他们的创新思维。

三、引导问题意识,培养创新思维

教师在教学过程中要仔细观察学生的特点,并根据学生的性格特点去引导学生发现问题的能力,并根据教材中的内容做出创新,为学生打开新的思路,用不同的角度去发现并解决问题,从而促使学生能在普通的问题中产生新奇的想法,产生创新思维。

例如,学习《空间与图形》中计算图形面积这一内容时,教师可以让学生进行讨论:一个长方形,长减少一米,宽增加一米,它的面积和周长会发生怎样的变化?这个问题让学生们产生极大的兴趣,他们纷纷作答,说出自己心中所想,答案不一,且都不能说明理由。教师可以抓住这个时机,继续启发学生,进一步提出问题:如果你仔细观察这样的图形变化,能发现什么规律?这时,学生们更想知道问题答案了,于是纷纷动起手来,在纸上画出无数个图形,查找其中的规律,还时不时地和附近的学生展开激烈的讨论,学生们很快得出了结论:在周长相等的情况下,长与宽越接近,面积越大;长与宽相等时,面积最大;周长相等的长方形和正方形,正方形面积较大。笔者高度赞扬了学生们积极探索、开发思维的学习行为,也很高兴教学目标的顺利完成。

结束语

在教学实践活动中,教师可以不断设置问题情境,促进学生学习的积极性。学生在汲取知识的过程中,能始终保持高涨的热情,在课堂上注意力高度集中,非常积极主动的与老师互动,表现出强烈的求知欲望,对于新的知识充满了探知欲,使学生的思维方式更加多样化。在小学数学教学实践活动中,教师要有目的、有计划、有意识地对小学生进行创新思维训练,激发学生的学习兴趣,培养学生的问题意识,在和谐愉悦的课堂氛围中,提高课堂教学质量,发展学生思维能力,从而全面提高学生的数学素养。

参考文献:

- [1]刘占恒.利用信息技术促进小学生数学思维能力的培养[J].学周刊,2018(34):135-136.
- [2]刘贵.浅论小学生数学思维能力培养现状与提升策略[J].数学学习与研究,2018(18):64.
- [3]陆乐.新课改背景下小学生数学思维能力的培养研究[J].科学咨询(教育科研),2018(09):26.
- [4]杨计民.浅析小学生数学思维能力的培养[J].学周刊,2012(29):163.

