

浅谈在数学教学过程如何培养小学生的创新精神

◆吴海燕

(湖北省沙阳县马良镇艾店小学)

创新意识的构成主要包括人们的好奇心、强烈求知的欲望、敢于去质疑和具有批判意识等要素组成的。在我国多数小学中,许多小学生的创新意识都是比较差的。

作为老师我们要采取不同的教学方法和教学活动,以及采取一些适合小学生的活动,培养小学生的创新精神。

一、激发学习兴趣,鼓励创新热情

兴趣是学生最好的老师,学生在学习过程中一旦有了兴趣,那么他们的学习效果也将会得到有效的提高。在教学过程中教师可以在问题的设计上要有一定的开放度和自由度,这样不仅可以引起学生对学习的兴趣,而且还能使他们在心中产生强烈的创新欲望,从而唤醒学生的创新意识。因此学生在学习的过程中,教师要注意培养学生的兴趣,只有学生对一些事情感兴趣,他们就会自觉地去学习、探索和创新。例如:在学习轴对称图形的时候,首先老师可以让学生观察一下自己身边以及生活中的图形,哪些是轴对称图形?以及可以和学生一起寻找自己身体部位的轴对称,这样可以激发学生的兴趣,激起学生的求知欲。

小学生的思想处于混沌之中,有的时候没有自己的想法。所以这时候的小学数学老师,在给学生提问问题的时候,要有针对性,有侧重点的去激发孩子内心的探索意识。例如:在给孩子讲三角形的特性的时候,老师就让孩子观察一下自己的生活中那些地方用到了三角形。大部分的学生会说埃及的金子塔,三角形的沙堆,篮球架,自行车架等等,突然有一个学生说:老师你看咱们班里的四个角落是不是三角形,所以它可以撑起来建成一个稳稳定,牢牢固的房子。这个孩子一讲话,全班的同学都往教室的角落看去。这是老师就要顺势的引导学生,这位同学的思维很活跃,有自己独特的意见。很值得每个学生学习,这样可以激起孩子们创新精神的欲望与信心。

二、引导求异思维,培养创新品质

每一个学生都是一个独特的个体,都有自己独特的想法。在小学数学的教学过程中,应该发挥学生的独特性,培养学生身上所独有的创新意识,作为小学数学老师,要学会因材施教。根据不同的学生采取不同的办法。例如:在学习合理安排时间这一课时,怎样烙饼才是最合理的。这个题的问题本身就是比较灵活和开放的。每个学生都可能想到不同的答案,但是老师要把学生往最合理的时间分配方向引导。班里比较内向,做事情比较规矩的学生,可能会想到:“我一张一张的去烙”,班里思维比较活跃,性格开朗的学生说,我可以同时一下烙两张。从这两种答案可以看出不同的学生有不同的想法,创新的内容不同,但是必须让孩子自己去经历与探索。老师根据不同的孩子,不同的去引导。让孩子学会自己去想问题,想与众不同的答案。

三、加强练习巩固,培养创新精神

老师在教授新课结束后,为了使掌握的知识更加的牢固,更加的扎实。教师在设计练习题的时候要做到“精,新”。“精”就是要求教师设计的练习题具有重点性,实用性,能够准确的把握教学的知识点与侧重点。“新”就是要求教师的练习题具有创新,要求一题多解,能够培养培养学生的创新,新颖的意识。教师在讲授“正方体与长方体的表面积”时,除了让学生掌握新授的知识以外,可以给学生适当的做一些有提高的练习题,例如:做一个无盖的长方体铁皮油桶,底面是边长为8分米的正方形,高9分米,做个油桶至少需要多少平方分米铁皮?教师可以让学生先自己动手制作一个无盖的长方体,学生通过自己动手做一做,折一折。比较形象直观,学生通过观察显而易见可以得出答案:有5个面,这5个面分别是前、后、左、右、下面。接着提问:“我们该如何来求这5个面的表面积呢?”让学生分小组进行讨论,得出了以下几种解法:

- (1) $8 \times 9 \times 2 + 8 \times 9 \times 2 + 8 \times 8$
- (2) $(8 \times 9 + 8 \times 9 + 8 \times 8) \times 2 - 8 \times 8$
- (3) $(8 \times 9 + 8 \times 9) \times 2 + 8 \times 8$
- (4) $8 \times 9 \times 4 + 8 \times 8$

从全班的学生答案找出具有代表性的这几个答案,教师可以鼓励每组的学生代表大胆的说出自己的想法,对于有创新的想法,有新颖的想法的学生进行鼓励与表扬。

四、创设生活场景,激发创新意识

生活的环境可以改变一个人,环境可以改变一个人的意识。老师可以创设一定的情景和场景,学生从实际的情景中可以悟出一些比较有创新的东西。小学数学学习“元,角,分”的时候,这一内容是小学一年级下册的学生学习的内容。小学一年级的学生还处于抽象思维不怎么强的阶段。老师要注意保护好孩子的学习兴趣,以及能让学生真真切切,实实在在的感受到钱在我们生活中的用途。这时老师就可以把班里的学生分成若干个小组。组内有的学生扮演售老板;有的学生扮演顾客。在班里进行模拟商店活动,学生可以把自己喜欢的课外书,笔,本子,以及玩具拿到学校当货物。另外学生还要准备一些1元,1角,5元,10元,20元,100元不同张数的钱,进行交换。学生从中不仅可以体会到怎么样买东西,也认识了一些简单的钱。学生在活动的过程中,可以体会到数学的乐趣。也能从中体会到相同的钱,可以买不同的物品,以及在自己的能力的范围内买自己喜爱的物品。锻炼学生与人交往的能力。

五、引导学生质疑,开发创新能力

创新就是许多种不同的思维的结合。在小学数学的教学过程中,老师要想让学生具有求异精神,创新精神。一定要保护好人的好奇心,培养“十万个为什么”的学生。在小学数学的教学过程,好多老师都会发现每个班,总有几个学生在你的课堂上喜欢问:“老师,这道题为什么这么做”。为什么非要“用加法而不是减法”对于这样的孩子,许多数学老师总是说:“烦死了,经常打乱我授课的思绪与进度。”为什么我讲了几百遍的问题,学生就是不会。其实我觉得经常问“为什么”的学生最有创造力。因为只有勇于质疑问题,才能够提出与怎样众不同的答案,慢慢的创造新的事物。在小学数学教学过程中,对于这样的孩子要鼓励他们“质疑”,而不是打击学生的积极性。

综上所述,小学数学的教学过程,不是一个简单的教授学生知识的过程,更是培养学生的学习习惯与能力的过程。对于数学的教学要培养学生的创新意识与精神,首先要学生有一颗勇于向前,勇于探索的心。对于数学的探索要一直坚持不能中途退缩了。作为一名小学数学老师,我们是学生的创新精神培养的启蒙师,在今后的教学中多给孩子一点时间,多让孩子思考,多让孩子问几个“为什么”。

