

浅谈数学课堂教学改革，培养学生创新能力

解洪仓

(岱岳区祝阳镇第二中学 山东 泰安 271034)

[摘要] 本文以自己的教学实践为基础,探讨了数学教学实践的有关问题。只有激发学生的学习数学兴趣,激励学生不断探索数学问题,培养学生获取数学知识的能力,才能实现学生的数学创新意识的培养,从而提高课堂教学的实效性。

[关键词] 课堂教学;改革探索

我认为在创新性的课堂教学中,必须牢固地确立以学生为中心的教育主体观,以学生能力发展为重点的教育质量观,以完善学生人格为目标的教育价值观。教师应充分地尊重学生的个体差异,把学生看作发展中的人,可发展的人,人人都有创造的潜能;学生要创造性地学数学,数学教学就要充满创新的活力;在数学课堂教学中,教师应意识到创新课堂教学理念。

一、创设数学课堂良好的学习情境

在创造性的数学教学中,师生双方都应成为教学的主体。在一节数学课的开始,教师若能善于结合实际出发,巧妙地设置悬念性问题,将学生置身于“问题解决”中去,就可以使学生产生好奇心,吸引学生,从而激发学生的学习动机,使学生积极主动参与知识的发现,这对培养学生的数学课堂创新意识和创新能力有着十分重要的意义。

常言说,良好的开端是成功的一半。教师在课前如果能唤起学生的求知欲望,就可以燃起学生智慧的火花,主动地去获取知识。而游戏是最能激发学生学习兴趣的良药。例如,在教学《确定位置》一课时就是以游戏揭题激趣的:上课伊始,将全班学生分为八排六列,然后指A、B两名学生上台,将A学生的双眼蒙住,B学生手拿大红花,将大红花随意藏在台下42名学生的抽屉中,然后将A学生摘除蒙布,让他去找藏着的大红花,全班同学齐鼓掌,当A生一桌一桌挨着找,没找到时,我又请B生给他提示在M排,A生顺着第M排挨着找了四桌没找到时,我又请B生给他提示在第N列,当A生顺着第M排,来到第N列一下找到了大红花时,教室里响起了热烈的掌声。在这一刻,我抛出问题:“同学们,为什么A同学先前很花时间去地找没找到,而B同学告诉他在M排N列时他一下子就找到了呢?这就是我们今天探究的内容——确定位置。”这时,学生学习的热情来了,探究的欲望高涨,兴趣盎然地投入到学习中,提高课堂效率就水到渠成了。

二、激励学生自主探索与合作交流

创造性教学表现为教师不在于把知识的结构告诉学生,而在于引导学生探究结论,在于帮助学生在走向结论的过程中发现问题,探索规律,习得方法;教师应引导学生主动地从事观察、实验、猜测、验证、推理与合作交流等数学活动,从而使学生形成自己对数学知识的理解和有效的学习策略。

执教《抛硬币——可能性》一课时。学生对抽象的概率知识很难理解,于是,教学中我设计了二个小游戏。游戏一:在写有“白球,黄球”标签的方盒中放入五个白球、五个黄球让学生边猜边摸:为什么有的同学摸的黄球,有的同学摸的白球?学生在摸的过程中探索出:盒子里装有白球和黄球,任意摸一个,可能是白球,也可能是黄球。游戏二:在盒中放入10个黄球,让学生边猜边摸:为什么大家摸出的都是黄球?学生猜测推想得出结论:盒子里全是黄球,任意摸一个,一定是黄球。由此可见,通过有趣的游戏活动激活了学生的问题意识,学生对学习内容产生了浓厚的学习兴趣,积极参与到数学实践活动中,培养了学生自主探索的精神。

三、数学课堂教学要注重开放式

在教学中,选用的问题既要有一定的难度,又要为大多数学生所接受,既要隐含“创新”因素,又要留有让学生可以从不同角度、不同层次充分施展他们聪明才智的余地。

执教“10的认识”一课,深有感受,这节课由于开放了教学

目标,在教学过程的设计上充分地挖掘出了教材资源,拓宽了知识的环境,使学生想象能力更加丰富。这节课是这样安排的,首先放录像,10的认识的第一幅图,让学生观察图,说一说这幅图画的是什么,当学生回答这幅图上有的人和鸽子后,老师紧接着有问有多少个人呢?你们是怎样数的。经过学生的观察、分析以及小组合作讨论。学生从不同角度上进行数,出现了种种不同的数法。主要从如下几个方面:1、先数学生,再数老师,学生有9人,老师有1人,老师和学生合起来有10人;2、先数男生,再数女生,最后数老师,男生3人,女生6人,老师1人,合起来10人;3、从左向右的顺序数;4先数戴红领由的,后数没戴红领由的;5、先数穿裙子的,后数没穿裙子的……。总计有9种不同的数法,课堂中学生活跃,探讨气氛浓,参与热情也高,完成这一教学环节后,接着又通过学生对具体事物个数的动手操作,做数学游戏以及做自编的数学体操一系列活动。达到了预期的教学目标。

从这节课的教学效果上看,学生掌握了10的认识,10的组成,不是呆板的,不是靠死记硬背的,而是充分调动认知、心理、情感等行为,让学生主动参与到数学活动中去,应用已有的知识与经验来构建新的知识,显现出了多元化的学习方法,使知识目标和发展目标同时得到落实。

四、联系生活触发学生学习的兴趣

课堂教学一定充分考虑数学发展进程中人类活动轨迹,贴近学生熟悉的现实生活,不断沟通生活中的数学与教材的联系,使生活和数学融为一体。这样的数学才有益于学生理解数学,热爱数学,让数学成为学生发展的重要动力源泉。让学生接触现实生活,明白生活中处处有数学,体会数学的价值,让学生觉得学习数学是有用的,使它们对学习数学更感兴趣。教育的外延等同于生活,我们的课堂教学要向生活回归。数学教学活动必须建立在学生的认知发展水平和已有的知识经验之上,要贴近学生的生活世界,关注学生的生活经验,从而让学生在生活感知数学,在生活情境中学到数学知识。例如,我在教学“列车过桥问题”时,学生理解“列车完全通过一座桥梁所行的路程等于车长与桥长之和”这一知识点时觉得很模糊,为了突破这一教学难点,我当堂组织列车过桥的模拟游戏:以讲台为桥,以十个学生前后衔接不断组成“列车”,通过“讲台”这一大桥。从第一名学生上“桥”到最后一名学生离“桥”为止,求这一列十个学生完全通过讲台的路程。学生通过游戏非常直观地感受到“列车过桥”的情景,从而理解了这一难点。

由此可见,数学知识就在日常生活中,只要教师善于捕捉身边活生生的事例,组织到数学教学中来,不但能让学生理解掌握所学知识,更能激发他们乐学,善学的激情,从而提高课堂教学的实效性。

参考文献

[1] 中华人民共和国教育部制订《数学课程标准》北京师范大学出版社,2001年版

[2] 教育部基础司《走进新课程》北京师范大学出版社,2002年版