

浅谈小学数学教学中如何培养学生创新精神

黎文碧

四川省达州市通川区凤凰学校

教育是以培养人们创新精神和创新能力为基本取向的教育。创新教育是素质教育的核心部分。我们要在教学过程中进行创新教育，培养学生的创新思维。作为小学教师应站在面向世界、面向未来的高度，塑造学生创新个性，强化学生的创新意识，发展学生的创新思维。如何在小学数学课堂教学中培养学生的创新精神呢？我认为关键就是要充分挖掘教学中的“创新点”，培养学生的创新精神和创新能力。下面谈谈我的一些做法：

一、创设问题情境，培养创新意识。

创设问题情境，不仅能唤起学生的有意注意，引起学生对学习内容的好奇心，而且还能激发学生的求知欲望和乐于创新的兴趣。因此，在教学中，教师要根据学生的特点和心理特征，在目标和求知心理之间创设一种富有创新机会的情境，把学生引入这样一个问题情境中，唤起他们的创造欲望，那么学生的创新意识就会孕育而生。

在教学“循环小数”时，上课开始，教师就说：同学们已经掌握了小数除法的计算法则，下面进行计算比赛，看谁做得又对又快。教学随即出示： $40.5 \div 15 =$ ， $2.38 \div 0.34 =$ ， $10 \div 3 =$ ， $58.6 \div 11 =$ ，当学生发现，后两题永远除不尽时，教师及时说明这就是课本例7和例8，也就是今天我们要研究的新知识——循环小数。从而揭示课题，激发学生去求知、去探索。这样引入，既复习了与新知密切相关的旧知识，为学习新知识作好和铺垫，又激发了学生的创新动机，培养了学生创新意识一、抓好奇点创新

二、疑难点培养创新精神。

爱因斯坦说过：“提出一个问题往往比解决问题更重要。”为此，教师可以让学生抓疑难点质疑问难，鼓励学生多提问题。学生能在疑难处自己发现问题，提出自己疑惑之处，本身就是一种好学、乐学、主动学习的体现，是开启创新之门的钥匙。作为教师对学生的质疑问难，一是要大加鼓励；二是要妥善处理，巧妙引导，使学生质疑问难的质量越来越高，更具有创新性。

例如，教学“比的意义”时，有个学生站起来问：“比的后项不能为0，那么打球比赛为何可以用3:0表示呢？”对这个同学提出的问题我当场进行了表扬，然后这问题我让学生展开了讨论，学生讨论十分激烈，思维的火花激烈地碰撞着。这时，我引导学生想一想比的意义，学生通过再次讨论比的意义，终于认识到打球比赛中的比分后项可以是0，因为它们不是表示两个相除的关系。由此可见，质疑问难是培养学生创新能力的重要手段。

三、异点培养创新精神。

求异，即不苟同于传统的或一般的答案或方法，常提出与众不同的设想。它是创新思维的一个重要特点。小学数学教学中，让学生在求异中创新，教师要注意培养学生的求异思维能力，培养学生思维的多样性。教师要引导学生突破常规，沿着不同的方向思考，寻求多种解决问题的方法，找出最佳方案。

小学数学教学中，一题多解，是培养学生求异思维的条重要途径。教学时，教师要通过一题多解，让学生思考，让学生求异，从中进行创新教育。如解答一个服装厂原来做一种儿童服装，每套用布2.2米，现在改进了剪裁方法，每套节省布0.2米，原来做600套这种服装所用的布，现在可以做多少套？

解法1 $2.2 \times 600 \div (2.2 - 0.2) = 660$ (套)。

解法2 $0.2 \times 600 \div (2.2 - 0.2) + 600 = 660$ (套)。

解法3 $2.2 \div (2.2 - 0.2) \times 600 = 660$ (套)。

解法4 设现在可以做x套。

$(2.2 - 0.2)x = 2.2 \times 600$

$x = 660$

解法5 $600 \times \frac{2.2}{2.2 - 0.2} = 600 \times \frac{11}{10} = 660$ (套)。

通过一题多解的训练，鼓励学生以变异的观点，突破习惯的思维方法，展开创新性思维活力，让学生在求异中创新。

四、动手操作、探索是培养创新精神的有效途径。

素质教育的核心内容是培养学生的创新意识和实践能力。苏霍姆林斯基说过“在人的大脑里有一些特殊的、最积极的、最富创造性的区域，依靠抽象思维与双手精细的、灵巧的动作结合起来，就能激起这些区域积极起来。如果没有这种结合，那么大脑的这些区域就处于沉睡状态。”操作是一种手、脑、眼等多种感官协调参与下的活动，组织学生动手操作，可以提高大脑皮层的兴奋度，更有手于激起创造区域的活跃，从而促进学生数学思维能力和创新意识的发展。

例如，在教学“圆的面积计算公式”时，我鼓励学生把圆转化成以前学过的图形，学生动手把圆剪成16等份，再把它拼成一平行四边形或长方形，再引导学生找出长方形的长和宽同圆的半径的关系，让学生自己推导出圆的面积计算公式。学生在操作中，“手使脑得到发展，使它更时智，脑又使手得到发展，使它变成创造的工具。”同时，学生又实现了自我创新，体验到了发贡的乐趣和成功的喜悦。

五、抓转化点创新精神。

小学生学习数学总是在矛盾的过程中由旧知到新知的。当遇到新问题时绝大多数是可以将其转化成旧知识加以解决的，利用已有的知识去获取新知识是很重要的认识方法，让儿童从小学会用自己掌握的旧知识去寻求探索新知识非常有益。学生的认识也总是在这种转化过程中，不断促进新的认识结构的建立。特别是中高年级学生，由于有了一定的知识基础，教学时，引导学生结合具体的教学内容，进行知识间的转化，发展学生的思维，提高学生分析问题和解决问题的能力，有利于提高学生的创新意识。

例如，教学“圆的面积”时，向学生提出能不能用转化的方法推导圆的面积计算公式这个问题。一石激起千层浪，学生由于有用转化的方法推导平行四边形面积计算公式的基础，分小组让学生动手操作，结果学生分别把圆割拼成近似的长方形、平行四边形、三角形和梯形，推导出圆的面积计算公式。这样，教师为学生创设了良好的情境，巧抓转化点，使学生的创新意识得到进一步的提高。

陶行知先生曾说过：“处处是创造之地，天天是创造之时，人人是创造之人。”因此我们要把培养学生的创新意识和创新精神真正落到实处，这就需要我们广大教师不断更新教育观念，努力学习先进的教育教学理论，深刻领会新大纲精神实质，深入钻研教材。只有这样，我们才能肩负起培育具有创新性人才的伟大使命。