

浅析变式教学在小学数学教学中的运用

——以小学五年级数学为例

林淑惠

(福建省晋江市梅岭街道希信中心小学, 福建 晋江 362200)

[摘要] 数学作为逻辑性很强的学科, 其学习的目的是为了能够更好地提高学生的逻辑思维能力, 培养学生的数学学科核心素养。变式教学法就是要求学生理解数学知识的本质, 从而形成数学概念, 在教学过程中融入灵活多变的教学方法, 让学生可以通过多个角度去理解知识, 提高学生解决问题的能力, 使得学生掌握学习的方法, 培养学生的技巧。

[关键词] 变式教学法; 小学数学; 实际运用

【DOI】 10.12252/j.issn.2096-6288.2021.06.2303

一、变式教学法概念

变式教学法就是在教学的过程中, 教师采取灵活多变的的教学方法, 让学生能够通过多角度去理解知识, 培养学生的理解能力和解决问题的能力。变式教学首先从理论上区分, 可以划分为概念式和过程式, 其核心都是采取多变的的教学方式, 让学生利用多种角度解决数学问题。

二、变式教学在小学数学知识学习的意义

首先, 符合新课程标准下, 要去提升数学教学质量, 提升学生数学学科的核心素养。小学阶段是培养学生数学基本能力的关键时期, 在这个时期要注重对学生综合能力的培养, 为学生的逻辑思维、发散思维打下基础。数学学习需要教师通过一定的教学方式, 引导学生分析、理解、掌握数学知识, 同时运用数学知识点解决数学问题, 让学生自己学会并掌握数学知识。

其次, 提高数学教学的实际价值。在实际生活中, 数学学科的应用非常广泛。但是传统的教学下, 将数学教学变成了提升学生成绩的一种手段, 这样就没有使得数学的价值得到发展。变式教学策略的应用可以结合生活实际教学, 让学生了解到数学学科的价值, 激发学生学习数学的兴趣。

二、变式教学方法在小学数学知识学习中的应用

(一) 重视变式教学法在陈述性知识中的运用

在小学阶段很多教师就会发现, 虽然很多学生对于一些概念、公式、性质、定理等, 都能够倒背如流, 但是在解决相关数学问题的时候, 学生只会先回答问题。概念的学习是数学的基础, 虽然学生能够背诵, 实际上学生如果没有弄懂相关的数学概念是很难进行下一步的学习的, 在解决问题的时候需要从基本概念出发。由此通过变式教学, 在课堂上运用多种方式帮助学生理解数学概念, 引导学生从解决基础数学问题开始, 学会数学方法。

比如, “找最小公倍数”是一节概念课, 学起来比较枯燥。本课是在学生学习了最大公因数的基础上进行教学的。最大公因数和最小公倍数虽然属于不同的概念, 但它们的学习方法相似。在实际的教学中, 教师可以通过让学生进行练习, 在找公倍数的过程中, 呈现出找法的多样化, 引导学生分析出各种方法的优劣, 促进学生思维的个性化发展, 然后变换情境中的问题作为进一步学习的材料, 引导学生通过多个实例发现其中的规律, 加深对最大公倍数和最小公倍数意义的理解。由此, 在课堂教学中, 教师首先提出问题: (1) 一个数的最小

倍数是什么? (2) 一个数的倍数的个数是有限的, 还是无限的? 如: 50以内3的倍数有()。50以内7的倍数有()。30以内4的倍数有()。

(二) 注重变式教学法在实际教学中的运用

变式练习是要求学生能够将陈述性的知识转化为程序性的知识的关键步骤。变式练习就是指在其他的数学条件不变的情况下, 通过对于概念和规则等程序知识例证的内容进行变化, 让学生进行练习。并且学生可以通过多角度的分析、比较和联系、理解问题的结构以及解决问题的策略。分析能力是学生所需要具备的重要能力之一, 变式教学法就是需要教师在教学中实际中引导学生进行分析。由此, 小学数学知识的教学应当要回归到课本中, 夯实学生基础, 促进学生熟练地掌握知识点, 引导学生充分体会数学知识内涵与外延的目标。注重变式教学法在实际教学中的运用, 通过变式练习帮助学生构建起知识点之间的联系, 引导学生掌握数学解题的思想和方法, 使得学生能够灵活的运用数学知识解决问题。教师应当运用变式练习提高学生分析解决问题的能力基本能力, 体现变式教学的基础性特征。

比如在小学数学学习中, 有这样一个经典的题目。“有两辆汽车从AB两地相向出发, 一辆汽车的速度是55千米每小时, 另一辆车的速度是45千米每小时, 他们在行驶五个小时之后就会相遇, 求AB之间距离?”这个问题, 教师可以让学生通过所学的知识内容, 对这个问题首先进行一定的分析, 说出问题解答的基本思路和方法, 再向学生展示出问题解答的过程之后, 教师再根据这个问题进行变化: 比如已知A B两地相距500千米, 甲乙两地相向而行, 其中甲车是55千米每小时, 甲乙两车会在5小时相遇, 求乙车的速度。通过对比多一个问题, 进行多样的变化, 让学生能够充分地运用所学的知识首先对问题进行一定的分析, 然后根据问题提出解题的思路, 最后得到答案。

结语

总之, 教师在教学的时候要注意加强学生对于数学概念的认识和理解, 利用变式练习, 让学生打好基础。数学本身就对逻辑思维的要求比较高, 因此在教学过程中需要注重逻辑思维的培养, 组中提高学生对于数学知识的理解, 提高学生数学的核心素养, 促进学生的全面发展。

参考文献

[1] 刘细菊. 小学数学变式教学模式探究[J]. 中学课程辅导(教学研究), 2014, (12): 114-114, 115.