

探讨小学数学教学与数学思维

高君梅

甘肃省宁县南义小学

DOI:10.12238/er.v4i4.3760

[摘要] 数学教育的目的是为学生提供一些数学知识以及一些有效的教学方法,以这些方法研究一些数学问题,发展学生的数学思维能力,并在其实施中加以运用。培养学生思考问题和培养创新意识的能力,从而不断支持学生发展的各个方面。因此,除了教授数学知识外,培养小学生的数学思维能力也非常重要。

[关键词] 小学数学; 教育; 思考

中图分类号: G40-011.8 **文献标识码:** A

Probe into Primary School Mathematics Teaching and Mathematics Thinking

Junmei Gao

Nanyi Primary School, Ning County, Gansu Province

[Abstract] The purpose of mathematics education is to provide students with some mathematical knowledge and some effective teaching methods, use these methods to study some mathematical problems, develop students' mathematical thinking ability, and apply them in its implementation. Cultivate students' ability to think about problems and cultivate innovative consciousness, so as to continuously support all aspects of student development. Therefore, in addition to teaching mathematics, it is also very important to cultivate the mathematical thinking ability of primary school students.

[Keywords] elementary school mathematics; education thinking

重视数学思维是国际数学课程改革新阶段的重要特征,但是,小学数学教育的现实并不意味着上述概念得到了很好的实施。造成这种现象的一个重要原因是以下认识:小学数学教育的内容是如此简单,以致无法很好地反映数学思维的本质。

1 数学思维的基本形式: 数学化

到隐性教育的特殊优势和重要性。我们进一步梳理和总结隐性思政教育在独立学院的大学生工作中存在的问题,有助于我们进一步探索独立学院大学生思政教育中隐性教育的路径和策略,助力我们做好相关群体的思政教育工作。

[课题信息]

本文是2019年江苏高校哲学社会科学基金项目(思政专项)《独立学院大学生隐性思政教育的实现策略研

众所周知,对现实生活的适应是数学课程改革新阶段的重要特征。数学课的内容应考虑数学发展过程中人类活动的发展趋势,与学生所认识的现实生活接近,并在教科书中不断反映数学与数学在现实生活中的联系、巩固。但是,通过更深入的分析,我们现在面临如何解决“日常数学”与“学校数学”之间

究》研究成果系列论文之一,项目编号2019SJB919。

[参考文献]

- [1]朱玉超,隐性思想政治教育的涵义及其实施路径[J].学校党建与思政教育,2011,(5):34.
- [2]马克思,恩格斯.马克思恩格斯选集(第1卷)[M].北京:人民出版社,1995.165.
- [3]张小敏.大学生隐性思政教育及其实施路径研究[J].重庆电子工程

关系的问题。例如,在教授几何时,老师和学生都更加了解我们的研究对象不是老师手中的木制三角形的标尺,而是画在板上或纸上的特定三角形。包括从实三角形到对应的“数学模型”的过渡的三角形。在另一个示例中,正整数的加法和减法将不可避免地具有许多不同的实数原型,例如,加法和减法可以是两个

职业学院学报,2017,26(06):73-76.

作者简介:

徐永扬(1982--),男,汉族,江苏丰县人,学士,讲师,研究方向:思政。

屠强(1979--),男,汉族,河北临榆人,学士,讲师,研究方向:思政。

戚琦(1984--),男,汉族,江苏徐州人,学士,讲师,研究方向:思政。

王群(1990--),女,汉族,江苏沛县人,硕士,助教,研究方向:思政。

量的组合或相同量的不断变化。这可以是两个数量的比较,也可以是相同数量的减少的变化;但是,相应数学表达式中的实际值包含与不同真实原型的差异(例如,这实际上是“双重静态关系”或“一元动态变化”),它们被完全忽略:它们是 $4+5=9$ 、,例如 $7-3=4$,对应于相同的表达式,但实际上通常包括特定转换的重要转换。

由于直接数学研究的对象比实际情况更抽象,因此这为相应的“纯数学研究”创造了可能性。例如,对于上述加法和减法运算,存在三个不同的数量(两个加法及其加法或减法,减法及其差),因此,通过纯数学分析,我们如何才能完全基于两者来找到第三个数量他们中的一个?例如,除了直接比较两个已知数字的“数量比较”之外,我们还可以提出:“如果两个数字之间的差是3,最小数字是4,那么两个数字之间的差是多少?”如果一个大数是4,另一个数字是什么?“在这里,实际上,我们已经从具有明显实际意义的数字模式转移到了“可能的测量模式”。

2 算术思维的基本形式:统一
具体地说,这正是现代关于数学思

维研究的一项重要成果,即所谓的“统一”,即从“过程”到“对象”的转换形成了算术和代数思维的基本形式。换句话说,许多数学概念,特别是算术和代数,最初是作为过程引入的,但最终作为属性进行研究并转化为对象。指示对象执行进一步的操作。例如,加减法在最初都是作为一种过程得到引进的,即代表了这样的“输入—输出”过程:由两个加数(被减数与减数)我们就可求得相应的和(差)。但是,随着学习的深入,这些活动逐渐具有新的含义:它们不再被视为纯粹的过程,而是特定的数学对象,因此我们可以指定它们。作为他们思想的表示,他们经历了过渡到单个数学对象的过程,结合了“统一”的许多阶段。

3 数学思维的重要特征:互补性和整合性

首先,我们需要集中精力以不同的方式补充和整合相同的概念。特别是,对有理数的概念有各种解释,例如加法和减法(例如,部分和整数),引用,运算符,或相关性(例如函数和度量)。但这与人们同意的有理数的概念有关,主要的解释不仅是针对具体的解释,更不用说不同的解释是彼此独立的,并且要处

理不同的解释(或相应的心理结构)。很好地集成在一起,即所有这些解释应被视为同一概念的不同方面,并且可以根据情况和需求灵活地进行这些解释之间的必要翻译。例如,在教学中人们往往唯一地强调应从“部分与整体的关系”这一角度去理解有理数,特别是,分数常常被想象成“圆的一个部分”。然而,实践表明,局限于这一心理图像必然会造成一定的学习困难、甚至是严重的概念错误。

综上所述,即使是小学数学的教学内容也同样体现了一些十分重要的数学思维形式及其特征性质,因此,在教学中我们应作出切实的努力,以很好地落实“帮助学生学会基本的数学思想方法”这一重要目标。

[参考文献]

- [1]谢丽英.小学生数学思维培养策略探讨[J].知识窗(教师版),2021(02):62.
- [2]张青,王艳秀.小学生数学思维能力培养策略[J].数学大世界(上半旬),2020(08):42.
- [3]温圣发.小学生数学思维培养策略[J].江西教育,2019(21):65.