

抽象思维在小学数学课堂教学中的渗透研究

张燕

(江西省抚州市临川区连城中心小学 江西 抚州 344119)

[摘要]小学阶段学生大脑发育尚不成熟,对生活中的各种事物,最为深刻的理解就是主观形象,而在抽象思维方面还存在较大不足。对于小学生来说,其抽象思维的培养是非常重要的,教师一定要重视学生抽象思维的培养,不断优化教学方式,提高学生抽象思维能力。本文就如何将抽象思维渗透进小学数学教学给出了一些建议。

[关键词]抽象思维;小学数学;方法

[DOI] 10.12252/j.issn.2096-6261.2020.06.1486

抽象思维,顾名思义,它不能用具象概括和表示。抽象思维在教学中具有灵活、多变、联想、想象的特点。因此教师在小学数学教学中如何锻炼学生的抽象思维是一个难题。教师要结合教学实际需求,安排学生在学习中进行有意识的思维拓展,锻炼学生的抽象思维。在小学数学教学中,抽象思维有几种常见的教学表现,但教师在运用这些方法时也要因时制宜,因地制宜,通过改进,提高数学教学质量。

一、抽象思维在数学教学中的应用

(一)善于利用教具

小学阶段是学生开发抽象思维的最好阶段。在这一阶段,学生初步接触抽象思维,如果基础打好的话,学生抽象思维的培养就会事半功倍。教学用具的使用可以帮助学生由形象思维向抽象思维的转化。例如,在学习“圆的初步认识”这一章节时,教师可以向同学们展示圆规、三角尺、平行四边形等教具,也可通过手工制作长方形、梯形、正方形等几何图形。让学生观察这些几何图形的不同之处,并邀请一些同学上台分享他们的看法。之后让学生们以小组进行讨论,尝试概括这些几何图形的几何特点。通过讨论,学生将会发现:这些图形都是由线段首尾相连所围成的图形,他们都是密闭的,长方形和正方形有四个角,圆则是光滑的。通过恰当的运用教具,一方面,它锻炼了学生的动手能力和观察事物的敏锐力,充分调动了学生的多个感官,激发了学生的学习兴趣;另一方面,它通过具象引出一些抽象的概念和特点,促进了学生思维的发散,有助于学生抽象思维的发展和探索能力的提升。

(二)培养数学语言

数学语言有其独有的特点:逻辑性强、准确、唯一等。数学语言的训练,有助于理清思维过程。数学语言逻辑性强,数学思维的逻辑性要求更高。因此数学语言与思维是紧密相连的。思维通过语言展现,语言经过思维才能准确表达出来。思维是完全抽象的,但思维可以通过语言得以表现出来。通过培养数学语言一定程度上可以帮助提升抽象思维能力。在平时的授课中,教师要注意规范自身的数学语言,避免误导学生。同时,教师也要强调数学语言的严谨性,注重培养学生数学语言规范化。不仅要要求学生口头上注意自己的语言表述,在落实到书面上时也要严谨,否则,词不达意,就会出现错误。教师在日常表达数学语言时,要将意思简明扼要的表达出来,并且尽可能地多使用数学特色的语言和词汇,比如可以经常使用“因为……所以”“依据……所以”等句式表达自己的数学观点。久而久之,学生的语言思维表达能力就会得到很大的提高。

(三)注重科学推理

抽象思维具有高度的逻辑性。一件复杂的事情往往通过简单的道理一步步推

进,一步步地加深对思维的理解推理出来的。尽管抽象思维具有高度的抽象性,但却可以通过推理寻得一些线索。科学的推理主要有演绎推理、归纳推理和类比推理。对于小学生而言,教师只需引导他们了解相关的方法,通过运用这些方法进行一些简单的推理即可。通过推理帮助培养学生的抽象思维。

例如,在学习长方形与正方形时,教师可以先让学生自行观察两个图形的相同点和不同之处。通过观察和一定的思考,学生容易得出答案:两个图形都是由四条线段首尾相连组成的密闭图形,且四个角都是直角。不同点在于正方形四条边完全相同,而长方形的长和宽并不相同。通过减少长方形的长度或增加长方形的宽度,长方形可以变为正方形。之后,教师可以进行归纳总结:正方形其实是长方形的一种特殊情况,随后引导学生根据长方形的周长和面积公式推导出正方形的周长和面积公式。以上案例运用的是演绎推理的方法。所谓演绎推理,它是由一般的知识结构推理出特殊的新的知识的一种推理方法,对于长方形而言,正方形是长方形的一种特例,因此正方形的周长和面积的计算公式本质上和长方形是完全一样的。演绎的实质就是把特殊情况看做一般情况的特例。学生学会这种推理方法后,就可以通过运用推理方法来学习更多的数学知识,而且在运用这种推理的过程中,也可起到发展学生的抽象思维的作用。

二、总结

在教学过程中渗透抽象思维方法,紧紧把握住新课程改革的主要思想,脚踏实地,从学生的自身特点出发,结合现实情境,循序渐进地引导学生学习有深度的数学。况且,学生所学的很多数学知识,虽然在以后的生活工作中很少用到,但数学教给学生的解决问题的思想和能力,会永远发挥着作用。俗话说,授人以鱼不如授人以渔,学生在数学思想的引导下进行深度学习,把数学核心素养融入血脉,这将受益终生。

总之,抽象思维能力的培养是小学数学教学的一项重要任务。小学数学的很多重要知识点都需要学生利用抽象思维来解决。它能帮助学生认识数学、喜欢数学、掌握数学。培养学生的抽象思维是一个循序渐进的过程,教师要有耐心,在巩固好学生的基本知识能力的基础上,引导学生积极思考,在思考中不断提升思维能力。

参考文献

- [1]张玉禄.抽象思维在小学数学课堂教学中的渗透研究[J].魅力中国,2016,(43):87-87.
- [2]韩南水.小学数学中渗透抽象思维的研究[J].中外交流,2017,(44):131.
- [3]钟东升.浅谈如何在小学数学中渗透抽象思维[J].考试周刊,2017,(71):93.

大单元习作绽放异彩 ——小学语文高段习作大单元研究与实践

郑雨

(重庆市江津区四牌坊小学校 重庆 400000)

[摘要]随着新课标改革的发展,以及教学提升学生人文素养的要求,社会对于小学语文教学的要求越来越高,小学语文课本也进行了较大的调整。小学语文课堂发展学生思维,积累文化素质,提升人文素养的重要方式。在教学中,若依旧按照过去每篇课文都单独分开仔细分析研究,不利于学生拓展学习能力。为了拓展语文教学,更新教学理念,建设语文学习的新天地,让学生不拘泥于教材,在更广阔的学习天地中丰富语文知识,统编教材已经在教材中设计了习作单元和阅读策略单元。教师在教学中也应当围绕习作大单元设计教学方式,本文以小学高段习作大单元为核心,展开论述其重要性以及具体案例。

[关键词]大单元习作;小学语文;高段作文

[DOI] 10.12252/j.issn.2096-6261.2020.06.1487

随着社会发展以及新课改的要求,小学语文统编教材有了较大的变化,部编版小学语文教材在单元编排上加入了习作单元和阅读策略单元。在习作单元中既包括精读课文,又涵盖习作例文、初试身手以及单元习作,这为语文教师备课提出了难题,大单元的阅读课怎么实现对于学生的语文素养的提升。

新课标改革指出,语文课程应全面提高学生的语文素养。传统的教学模式下,教师将每一篇文章都细细解读的方法并没有实现对学生能力的提升。教师为了适应新教材的要求,必须把部编版教材的新变化,有针对性地训练习作技能点,创新设计大单元习作。以下将围绕高段小学语文即五年级小学语文展开,结合具体教学实

践开展探究。

一、大单元习作教学的现状

(一)忽视教材

在教学中,老师们往往将习作教学作为一个独立的教学环节,很少与每一篇课文的阅读教学联系起来。

(二)缺少主题教学意识

教师往往按照编排采取一单元一次大作文的方式,小作文很少安排和考虑。

(三)缺乏作文前的教学