

谈小学数学计算教学中学生思维能力的培养

杨传洁

(江西省吉安市井冈山市石陂小学 江西 吉安 343600)

[摘要] 近年来,随着教育改革的发展,我国的小学数学的发展也日新月异。在数学课程中思维能力是学生面对问题的一种思考方法,学生只有具备这样的能力,才可以有效的对数学知识进行学习和理解,因此需要加强对小学生数学思维能力的提高。在数学课堂上结合学生的个性特点,组织各种教学活动,形成趣味性的教学模式,引导学生利用各种数学知识进行思考,发现问题、分析问题和解决问题,提高学生的思维能力,促进学生数学实践能力的培养。

[关键词] 小学数学计算教学; 学生思维能力; 培养

引言

对于小学数学学习来说,由于学生接触相关知识并不深入,因此只需要学生在小学阶段掌握初级的逻辑思维能力,建立其最初对数学抽象知识的印象。这既是小学阶段的最终教学目标,也是让学生在小学数学学习过程中体现出独立思考与学习兴趣的关键点,是未来数学学习的关键步骤。学生逻辑思维能力的培养一直以来都是数学学习的关键点,同时也是学生学习数学抽象知识必须具备的关键能力。为此,对于小学数学教师来说,重点是让学生在实际的数学教学过程中不知不觉形成逻辑思维能力,这也是教育界各方共同关注的重要教学目标。

1 培养小学生数学思维能力的重要性

从我国现有的不同情况的小学教育结构来看,小学教学氛围具有一定的影响力,但影响小学生数学思维能力作为主要的原因还是在于他们自己。每个人对于学习的看法和态度不同,那么最终所学到的知识也不同,有的小学生天赋好,基础好,那么他们更加快速的接受这些这时候,并在短时间内做到活学活用,去探究更多问题。同时,也有一些学生的接受能力和理解能力较差,他们的基础更为薄弱,在知识理解上更加困难,这是学习进度缓慢的主要原因。所以,培养小学生的数学逻辑思维能力与培养他们的综合素质同样重要。在此基础上,学生要想最快的去掌握一些重点知识,最终达到学习的目的。培养学生的数学思维能力有助于学生将所学知识与数学技能结合起来。同时,培养他们的数学思维,对于提高学生的个人水平具有积极的作用。学生可以用自己的思维与课本知识相结合,表达自己的观点和对数学的理解,以及开拓思维。

2 小学数学计算教学中学生思维能力的培养

2.1 实践探究,培养学生的数学思维

数学实践探究活动能够促使学生经历知识的形成过程,能够促使学生在动手操作中直观感悟数学定理与数学性质。因此,小学数学教学过程中,教师要引导学生围绕具体的学习内容展开实践探究,进而全面培养学生的数学思维能力。例如《可能性》这节课旨在引导学生用可能、不可能以及一定等表示概率的词语描述事件发生的可能性。实践活动能够促使学生在大量观察、猜测、实验与交流活动中,经历知识的形成过程,深刻体验事件发生的可能性大小。如教师可以组织学生展开抽签活动,教师可以设计3个标签,其中分别写着诗朗诵、乘法口诀背诵以及讲笑话等内容,然后三个学生抽签,那么第一个学生有可能抽到三个标签中的任何一个,假设学生1抽到的是诗朗诵,那么学生2抽到的就有可能是乘法口诀背诵或者讲笑话,学生2不可能抽到诗朗诵。教师要引导学生将每一次的抽签情况用可能,不可能以及一定等词语描述出来,学生会在具体描述表达过程中形成初步的逻辑推理能力。

2.2 结合各种数学图形,吸引学生学习热情

在小学数学课程中教师要对学生进行思维能力的培养,可以通过对各种数学图形的运用,将各种图形与数学知识进行结合,形成有效的教学模式,吸引学生的学习兴趣,还可以利用视觉上的影响,加强学生的记忆力,从而实现对学生的思维训练。例如,在学习人教版小学数学课程中关于“体积计算”的知识时,

教学可以改变传统教学中枯燥单调的教学方式,单纯的死记硬背只能让学生感到厌烦,不能够充分提高学生的学习兴趣,反而影响学生的思维发展。因此教师可以结合教材内容,制定一个立方体的体积模型,让学生将计算公式的由来进行分析讨论,灵活掌握体积公式的运用方法,加强学生对其中公式的理解,促进学生数学思维能力的培养。

2.3 分类与比较的方法

小学教材中分类与比较的方式同样运用的较多,也是实际问题解决过程或是相关法则应用时较为常用的方式。学生学习数学的时候教师通常会在学习之初以大小比较、长短比较以及数量多少等方式让学生对数学知识的学习有一个最初的了解,并根据教材内容以及学生的学习特点归类相同属性的数学知识点。例如在学习图形稳定性这一章节中可以通过将实际的以木棍做成的各种图形的框架向学生展示,通过互相比实际的稳定性能够让学生对这一部分有更为充分的理解,通过亲自上手试验能够让学生了解到三角形具有稳定性,这也体现出图形数学比较方法的实际应用效果。比较是小学数学中应用较为广泛的一种培养学生观察能力的方式,根据每个人的比较能力能够看出学生是否充分掌握了知识点的概念与应用方法。比较是理解事物与思维的基础,能够让学生在诸多的数学知识点中将相似、相近的数字区分开来,并在分类过程中找到差异从而帮助学生巩固所学知识,加深对相关数学知识的理解。教师在教学过程中应学会利用教材或其他教辅资料对学生进行引导,引导的教学效果要远远比被动接受要好,让学生最大程度的找到各个数学元素之间的区别从而更为明显的看出不同之处,充分理解数学知识点的相关概念。小学生逻辑思维的概念还不清晰,只有在比较与分类中才会对数学知识的概

结语

只有在了解小学生自身特质之后,才能充分在小学数学的教学中合理安排教学方法与计划,最大限度的挖掘每一位学生的思维能力,开拓他们的创造力。在我国教育领域,新课程改革是时代发展的必然趋势。在每个人一生的教育中,数学尤其是小学数学的课堂上,教师和学生都应围绕新课程标准进行改变。教师必须充分发挥自己的主导作用,通过各种教学方法动员学生参与学习的积极性,激发他们思维能力的活跃性。同时,小学生也必须发挥他们自身的逻辑思维能力去组织自己对课程的学习感悟,通过不断温习与思考,强化自身的个人能力。总之,数学教学中,教师始终将小学生放于主要的位置上,注重具体和抽象思维的训练,这样才能达到一个优化教学的效果。而在具体实践的时候,也应该创新教学活动,采用多种方法,让学生可以主动参与到整个活动中,养成一个良好的合作意识。当他们在积累知识的时候,也能体会到实践所带来的乐趣,从而全面提高自身的学科素养。

参考文献

- [1] 陈红梅. 初中数学教学中培养学生的逻辑思维能力[J]. 中学生数理化(教与学), 2017(7): 95.
- [2] 陈玉梅. 如何在高中数学教学中培养学生的逻辑思维能力[J]. 速读(上旬), 2017(9): 8.