

小学数学教学中学生思维能力培养的问题与解决措施探究

舒立娟

(江西省上饶市铅山县河口镇第一中心小学 江西 上饶 334500)

[摘要] 数学作为一门应用性非常强的学科,与我们的生活方方面面都密切相关。学好数学的关键是逻辑思维能力的形成,小学生的数学思维能力处于直观行动思维和具体形象思维发展的重要阶段,本文针对小学数学教学过程中可能出现的问题进行了浅析,并提出了一些对策。

[关键词] 小学数学; 思维能力培养; 问题; 对策

学习数学是思考的过程,是进行逻辑分析的过程,培养数学思维能力贯穿数学学习过程中的。在新课标的改革背景下,结合小学生的身心发展规律和发展阶段,我们倡导教师应该由单纯的教书匠转变成为学生的引导者,也就是说除了按照课本讲解数学基础知识,我们还要倡导学生进行合作学习,自主学习,探究式学习,从而克服填鸭式教育,被动式学习,科学有规律地进行教学,形成学生的数学思维能力,从而迈出数学学习的第一步。

1 数学思维能力的定义

学好数学学科离不开良好的数学思维能力的培养,那么数学思维能力究竟什么呢?数学思维能力指的是在数学学习过程中,我们的大脑与数学对象,比如空间形式,数量关系,结构关系进行建构,并且认识数学规律的一个理性过程。它包括直观行动思维能力,具体形象思维能力和逻辑思维能力,数学不仅仅是思维,它有自己的特性,这种特性反映的结果和内容全部都是数学内容。

2 数学思维能力形成的意义

2.1 有利于提高学生的判断和推理能力

数学思维能力的形成是学习数学的最终目的,也是学好数学的基础。通过学习数学,学生的数感,空间感,符号感,统计观念以及应用意识与推理意识都得到了很大的发展,认识到了现实生活中有大量的数学信息,数学在现实生活中有很广泛的应用,面对问题时形成了用数学的角度解决问题,提高解决问题的能力,在进行推理的时候,形成了有条理的有理有据地质疑能力。

2.2 有利于提高学生的实践能力

数学和其他学科密切相关,学好数学也在一定程度上能提高其它学科的成绩。通过学习数学,我们获得了适应未来生活和进一步发展所需的重要数学知识,包括数学事实,数学活动经验等以及基本的数学思想方法和必要的应用技能,运用数学的思维去观察和分析现实社会,体会数学和自然人类的密切关系,使我们具有创新精神和实践能力,在情感能力和一般能力方面都能得到极大的发展。

3 数学思维能力培养过程中存在的问题

3.1 教学方法和内容单一

很多教师并没有意识到从小学开始培养数学思维能力的重要性,教学方式单一,只是知识的死板的传授者而从来没有想过作为课程的开发者,学习的范围拘泥于书本,没有从学生的感兴趣的东西出发,也不结合社会实践,而处于身心发展的初步阶段的小学生更需要多样化的教学才能够引起他们的兴趣,比如多种教具的运用,情景化教学方法,枯燥和单一的教学不仅仅影响了学生数学思维能力的培养,也影响了学生的以后进一步学习数学的欲望。

3.2 老师的引导作用没有发挥

在数学教学中,学生应该是教学的主体,教师应该充分地做好引导者这个角色,而现在的很多老师只是以成绩作为评价学生的唯一标准,与学生很少交流,不能结合学生的个性特点来进行教学。在上课的时候,过于注重自己讲课,不进行提问和学生进行互动,学生无法产生学习的兴趣,因此更别提数学思维能力的培养了。

3.3 评价体系需要改善

在倡导全面发展的素质教育的背景下,数学基础知识和数学

思维能力的培养同样重要,但是现在的教学模式下,我们仍然倾向于应试化,教师过于注重成绩,忽略了学生的操作能力和情感态度,不利于学生全面发展和数学思维能力的形成,这种评价体系需要改善,以达到更好的教学效果。

4 小学数学思维能力形成的策略

4.1 改变落后的教学理念,促使自主学习

良好的数学思维能力的培养离不开学生的主观能动性,学生积极主动地参与教学过程才能收到更好的教学效果,为了促使这一目的的达成,教师们必须破除落后的教学观念,不要只是进行知识的传授,更要进行学生数学思维能力的培养。同时在课堂上,教师要意识到学生的主体作用和自己的引导作用,通过提出问题让学生参与到课堂教学,通过作业让学生进行动手实践,在平时考核的时候,不仅仅把卷面成绩作为评价标准,也要结合平时的实践能力。在实践中,通过抽象思维的具体化,探究式地推进,让学生学会解决问题,形成好的数学思维。比如在学习图形的时候,教师可以准备七巧板,学生学习了一种图形之后可以要求其进行其它图形的拼接,从而认识其它图形,自主思考,独立学习。

4.2 善于提问,提高学生的兴趣

问题是学习的开始,问题能够引起学生兴趣,激发学生探索的欲望,通过提问,把握教学的节奏,提高学生上课的积极性。教师在进行教学的时候应该精心准备问题,善于发现学生的真正问题,深入了解学生的学习能力和学习难点及重点,知道什么环节学生可能会遇到困难,理解这些环节需要分几个层次,针对这些方面进行设计探究式问题,直到得出结论,而且问题应该带有启发性和引导性,学生通过思考后解决了问题,不仅仅有利于形成良好的课堂气氛,不知不觉中也培养了数学思维能力。

4.3 注重发展规律,逐步培养

数学的思维能力的培养是一个极其漫长的过程,小学数学只是停留在对数学概念初步认识的阶段,小学生的逻辑思维能力初步发展,但是直观思维能力较强,因此在教学的时候,直观的教具的使用,小组讨论,课后实践等方法都比较有效,把抽象化为具体,一步一步循序渐进,注重规律地提高学生地数学思维能力。

结语

综上所述,教师们应该克服单一的教学模式,发挥自己的引导作用,注重学生主体地位,全面评价学生,改变落后的教学观念,促使学生自主学习,设置引导性的问题,激发学生的兴趣,注重发展规律,逐步培养学生的数学思维能力和在实践中运用数学思维解决问题的能力。

参考文献

[1] 罗新. 小学数学教学中学生数学思维能力培养的研究[J]. 考试周刊, 2019, (15): 101.

[2] 李文凤. 小学数学教学中学生数学思维能力的培养[J]. 赤子, 2019, (1): 249.

[3] 张荣康. 浅谈小学数学课堂教学中学生思维能力培养[J]. 速读(中旬), 2018, (12): 187.

[4] 程国平. 小学数学教学中学生逻辑思维能力的培养策略[J]. 速读(下旬), 2018, (12): 210.

[5] 徐远德. 新课改下小学数学思维能力培养技巧探究[J]. 考试周刊, 2019, (11): 88.