

独立思考能力与小学数学教学中的整合

强婷婷

(河北省沧州市运河区)

[摘要]在当下的小学数学教学中,教师除了要引导学生掌握相关的数学基础知识之外,还必须要利用各种有效的方式和途径来全面培养学生的独立思考能力。因为小学数学和其他学科相比对学生的思考能力有着更高的要求,因此在小学数学教学中加强对小学生独立思考能力的培养非常有必要。

[关键词]小学数学;独立思考;问题;策略

【DOI】10.12252/j.issn.2096-6288.2021.04.2219

对于小学数学而言,由于小学生的认知能力以及基本学习能力发展具有一定的限制,数学学习相对抽象复杂,同时受到传统教学理念、教学方式等的长期影响,导致无法有效地培养小学生的独立思考能力。要想提高学生的独立思考能力,教师必须对教学的现状以及学生的学习特点进行充分的了解。只有这样,才能在根本上提高学生的学习效率,进而改善小学数学教学现状的不足。

一、小学数学教学中学生独立思考能力培养存在的问题

1. 教学方式单一化

随着网络技术的普及,当前学生接触新知识的方式在不断增加,学生对于新鲜事物的触觉更加敏感,与当前教学方式的单一授课式相比,学生很难对课堂的学习产生兴趣。处在小学时期的学生,对知识的接受能力较低,加之数学知识本身具备一定的抽象性,需要老师进行更加细致的讲解,此时单一的授课方式显然不能够吸引同学的注意力,老师需要运用多种教学方式,将知识用学生能够接受的方式传授给学生。

2. 没有及时引导学生独立思考

数学的课堂上,时间比较紧凑,教师在进行数学活动安排的时候,预留给学生独立思考的时间很少。一般都是提问几名比较积极的学生,就算是完成了互动的任务。而很多不爱发言的学生没有自己的表达机会,也只能处于被动的地位,静静地听讲和记笔记。灌输式的教学,让学生在启蒙阶段形成了思维定式,他们只懂得从一个角度去思考问题,解答问题也比较程序化。学生们很少去举一反三,在处理类似的问题时,也缺乏逻辑化的思考能力。尤其在课后作业的安排上,教师布置作业的方式比较统一,有的学生轻松完成,有的学生苦思冥想没有思路。教师没有考虑到学生的差异化,且部分作业是在家长、教师的指导下完成的,学生始终没有完全独立的展开思考。

二、独立思考的重要意义

小学数学教育的对象是小学生这一群体,小学生年龄尚小,在学习这方面,小学生更多的是被动学习。在所有学科中,数学这一学科的教学内容更加偏重逻辑性,难度也更高,晦涩的知识也很难吸引大部分小学生,但正是逻辑性更强的数学学科让学生能够锻炼到自身素质,尤其是独立思考这一重要素质。当小学生能够做到独立思考,且能熟练运用,冷静分析,才可以有效地让学生提高综合学习能力,有利于日后各方面学习的能力。独立思考得到重视并加以培养,有利于学生提高各项素质要求,将来在社会上能处事不惊,有独立判断,冷静解决问题的能力。

三、小学数学教学中学生独立思考能力的养成策略

1. 将教材与生活相结合

教育改革需要走的路还很长,目前无论是教学方式还是教学成果都没有完全达到教育改革的要求和目标。从独立思考能力来看,影响小学生进行独立思考的因素很多,目前学校的学习资料除了教材还有各种各样的辅导书,这些书籍的内容千篇一律,只能实现教师的题海战术,但练习越多学习成果只会适得其反。学生作为教学过程中的主要角色不是背诵教材、复印资料的机器,只有重视学生的心理需要、情感需要,并且满足学生高层次的需求才能从根本上解决学生不愿自主学习的心理弊端。人类的智慧都是来源于生活,教育知识也是如此。为了

更好地实现学生的综合发展,知识的教授不能脱离学生的实际生活,只有生活化的启发才能引导学生持续思考问题、发现问题。

例如,“长方体和正方体”是和生活较为贴近的内容,立体的图形和事物随处可见,教师不应拘泥于黑板和教室这一方土地,鼓励学生将数学课变成“手工课”。学生在自主思考和学生视角下进行立体的手工创作,也要让学生积极发现身边的“数学点”,或一幢房子、一块橡皮擦,让学生自主进行观察和思考。遇到有难度的知识点采用“抛砖引玉”的教学方式,先设立一些相关联的简单知识点,再逐步加强知识点的延伸,激发学生的好奇心,建立学生的学习自信,从而更好地培养学生持续思考的良好习惯。

2. 借助多样化课堂教学活动,实现独立思考能力的应用

小学生数学独立思考能力的培养重点还在于学生能够不断展开数学问题的独立思考实践练习。如在小学数学课堂中,教师提出一个数学问题,让学生展开独立思考,结果学生还没有开始思考,教师立刻就报出问题的答案,这对于小学生的独立思考能力提升并不具有积极意义。这就要求教师能够开展课堂学习活动的方式,让学生成为数学课堂的主体,能够畅所欲言,实现独立思考探索活动。如展开数学应用题的教学中,教师抛出一个路程的相关理论,要求学生分组展开对路程公式的应用分析,通过私下的数学资料收集,提出关于路程公式三个变式的应用题收集,并且展开课堂讨论活动。

3. 注重对学生进行适时启发,增强学生独立思考问题的能力

教师进行小学数学教学工作的时候,应该注重对学生进行适时启发,以便增强学生独立思考问题的能力。具体落实的过程中,学生们能够得到一定的借鉴和启迪,有助于帮助学生深入理解相关数学知识,达到培养学生独立思考问题能力的教学目的。例如:教师讲解小学三年级数学《乘法》这节课内容的过程当中,首先为学生讲解了乘法课程学习过程当中难点部分,尤其对于一些三位数的中间有1个0,一些学生计算的过程中非常容易发生错误。然后,数学教师在黑板上写下整个计算的过程,这当中的一部分保持空白,随机选择学生加以自行补充,学生经过独立、认真地思考和分析之后,将计算的答案写出来。同时,对于此环节,其他不同学生间也进行了彼此深入地沟通与互动,相互进行纠错,一方面,增强了学生独立思考问题的能力;另一方面,训练了学生协同合作的能力。

四、总结

小学数学教学和学生的思维活动密不可分,光依靠教师灌输的方式进行学习,是不能够有效的内化知识,长期发展还会造成学生的思维惰性。因此在实际教学的过程中,我们应该要通过营造教学氛围、生活情境、小组合作学习等策略有效地培养学生独立思考能力。

参考文献

[1]汪念.在小学数学教学中培养学生独立思考能力的策略研究[J].中华少年,2018(22).

[2]吴朋.小学数学教学中学生独立思考能力培养途径[J].中国校外教育,2020(09):56.