

如何在小学数学教学中培养学生的逻辑思维能力

赖朝玲

(江西省石城县屏山中心小学 江西 石城 342709)

[摘要] 逻辑思维是数学必须的基础能力,学生具备逻辑思维,数学学习中也能够独立探索,深入浅出的进行数学的分析,学生若缺乏逻辑思维,数学互动中思维比较桎梏,难以展开数学的多视角分析,教师应注重对学生的逻辑思维培养,运用丰富的教学形式,有趣的教学思路,打造素质化的平等课堂环境,构建轻松愉悦的课堂氛围,在学生大胆联想与积极表达下,逐渐提高逻辑思考的意识。

[关键词] 小学数学; 教学; 培养学生; 逻辑思维能力

引言

对学生逻辑思维的培养应是一个持续的计划,学生逻辑思维意识初步形成后,教师还应关注学生的数学逻辑空间感,逻辑问题辩证能力等,帮助学生逐渐提高逻辑能力,教师应秉持“教师主导,学生主体”的原则,在课堂上给学生更多的表现机会,允许学生发言,并尊重学生的意见,锻炼学生的表述逻辑与问题思考逻辑,帮助学生摸索数学中的问题规律,将数学相应知识点整合起来,搭建数学知识结构,营造良好的数学互动氛围,为锻炼学生的逻辑思维能力奠定基础。

1. 逻辑思维能力的的重要作用

1.1 理解抽象知识

小学生的认知浅薄,数学的基础还比较薄弱,他们在相应数学问题的讨论中,很容易形成认知的混淆,而在这个过程中,为了强化学生的抽象思维,让学生可独立区分数学的有关问题,对数学的系列知识产生联想,由浅入深的去理解数学、分析数学问题,就需要学生在面对数学时,具备逻辑能力,逻辑化的提取重要的信息,激发学生的问题思维潜能。

1.2 整合数学的知识体系

数学知识是较为系统化的,很多问题既可以独立思考,又可以整合起来,在一个类别中成为规律化思考的关键点,学生们需要逻辑思维帮助他们进行问题的推理,将问题推演成不同的形式,转换知识概念与公式等,充分的理解数学的题意,读懂数学的内涵,想要获得数学的深刻理解,其逻辑思维的形成与构建都是必不可少的。

1.3 新课程教育改革

改革要求打破传统教学理念与应试教育的桎梏,使教师能够将培养学生的学科素养以及实践应用能力,作为制定教学计划的首要条件,使学生可以对数学问题通过推理获取正确的答案。所以在数学课堂教学进行对学生逻辑思维能力的提升,是符合新课程教育改革要求的具体体现,既能够符合学生的发展现状,又可以促进教育事业改革活动的深入发展。

2. 小学数学教学中培养学生的逻辑思维能力的具体方法

2.1 循序渐进,逐步渗透

小学生处于一个缺乏自我判断能力的阶段,缺少逻辑思维能力,很难有理有据的观察事物。小学生逻辑思维能力的培养要贯穿于整个学习生涯当中,由小到大,由弱到强,逐步强化小学生的逻辑思维能力。在小学生初步踏入校园时就注重对学生的逻辑思维能力培养,从小培养清晰的思维。此外,小学生的个性化差异已经逐步显现,个体差异较为明显,因此教师在制定教学方案时应结合本学科的特殊性,根据不同学生的个体差异,设计相对科学合理的教学方案,实现不同学生的逻辑思维能力培养。

2.2 与时俱进,增加课堂趣味性

一是,数学相对于其他科目而言是抽象的、复杂的科目,需要教师进行有效引导来帮助学生。例如在学习九九乘法表时,教师可以将九九乘法表编成歌曲,帮助学生进行记忆和背诵。二是,随着科学技术的发展,教育基础设施不断完善,大多数小学都已经安装了多媒体投影仪等基本教育设备。教师应熟练掌握相关设备的使用,积极利用身边的器材丰富课堂教学,提升学生的学习积极性。第三,教师应善于利用身边的事物作为数学教学的题材,将学生日常生活中的事物作为数学学习的条件,有助于学生更直观的理解所学内容,帮助学生从心理上贴近数

学。很多学生认为数学难而无用,会对数学产生抵抗心理。因此教师可以将生活中的事物引入课堂,让学生感觉到数学就在身边,时刻伴随着我们。

2.3 在计算教学中应体现算法多样化

简单计算是小学数学教学的重要环节之一,是帮助小学生开启数学大门的基本途径。教师在教小学生如何进行计算时,可以将同一个公式转换为多种计算方式,加深学生的印象。例如,教师可以给一个数字“100”,让学生利用加减乘除不同方法进行计算,其所得结果只要是“100”就算正确。在这一过程中,学生可以利用不同方法进行计算,加强了学生对于加减乘除的了解,增强学生计算熟练度。

2.4 营造课堂气氛,打造活跃课堂

培养小学生的逻辑思维能力有利于学生理解题目内容,有效完成作业。许多小学生存在无法明确题目意思的问题,时常出现偏题或看不懂题目的情况发生。培养小学生的逻辑思维能力在很大程度上有助于小学生理解题目,加速做题速度,提升考试质量。教师在教学中应注重学生的主观能动性,让学生成为课堂的主人。教师给出一个课题,让学生进行讲解,鼓励学生之间进行讨论和独立思考,积极发表自己的意见,之后教师再给予纠正,有利于提高课堂效率,激发学生的学习兴趣,营造良好的课堂氛围,打造良好的学习环境。

2.5 贯穿于课堂的所有阶段

对于小学生逻辑思维能力的培养不仅仅局限于课堂之上,还应该体现在课堂之前与课堂之后,课前提倡学生进行预习和独立思考,课后提倡学生进行复习加深印象,都是非常有利于提高逻辑思维能力的方式。因此,在小学数学教学培养小学生的逻辑思维能力需全面进行,贯穿于学习的全过程,才能有效实现逻辑思维能力的培养。

2.6 重视实践操作,加深课堂印象

传统的教学模式是以单一的灌输式教学为主,即由教师进行单方面的知识传输,学生则被动接受,学习效率较低。在新型教学模式下,教师只是教学的指导者,学生才是教学的主体。倡导学生进行实践操作,既能提升学生的动手能力,又能帮助学生加强对相关数学内容的理解和记忆,加深学生印象,实现有效教学,增强学生的逻辑思维能力。

结束语

综上所述,培养小学生的逻辑思维能力是小学教育的一项基本任务,是小学生实现全面发展的基本条件。教师在教学中应着重改善教学方式,积极开展趣味性课堂教学,激发学生的潜能,提升学生学习兴趣,增强学生的逻辑思维能力。在小学数学课程中培养小学生的逻辑思维能力是最为方便的,也是效率最高的方案。

参考文献

- [1] 温玉霜. 如何在小学数学教学中培养学生的逻辑思维能力[J]. 西部素质教育, 2017(1): 168-168
- [2] 吴世员. 在小学数学教学中培养学生的逻辑思维能力[J]. 中国农村教育, 2018, 272(10): 56-57.
- [3] 苏秀敏. 如何在小学数学教学中培养学生逻辑思维能力[J]. 课程教育研究, 2018(43): 132-133.
- [4] 赵静. 在小学数学教学中培养学生逻辑思维能力[J]. 小学科学教师版, 2017(8).