

小学数学教学中学生思维逻辑的培养

金志红

雄县张岗乡南庄子小学, 中国·河北 保定 071800

【摘要】小学阶段作为义务教育阶段的重要环节,能够为学生未来的学习生涯打下基础。而对数学学科的教学同样应引起教育者的重视。学生在小学数学课堂上,应在获取知识的同时掌握方法,教师在课堂上传授数学知识、带领学生探索数学规律,可激发学生的逻辑思维,并促进学生在学习过程中积极、自由地发展。本文中,笔者将从小学数学教学中学生的思维逻辑培养入手,从不同角度进行分析,借此寻求适宜的教学方法。

【关键词】小学数学; 思维培养; 培养策略

从小学数学教学上来说,教学内容更需要教育者深入研究和用心打磨,以进一步激发学生的思维,提高课堂效率。学生需要在计算、测绘、判断和对数学规律原理进行探索的进程中获得结论;而这种学习方式不仅能够培养学生的逻辑思维能力,提高学生的学习效率,加深对知识理解,也能使新课程改革中的要求进一步贯彻落实。

1 小学数学教学中思维逻辑培养的重要性

1.1 适应小学生认知发展阶段

小学生年龄段大多处于6-12岁之间,此阶段中的学生可以进行基本的逻辑推理。例如,给出a老师/b老师、b老师/c老师的身高比较,学生便可以推理出a老师和c老师的身高比较。同时,从小学到初中,学生进入逻辑认知的高速发展阶段,因此,教育者应注重小学生思维逻辑的培养,从教学方式角度贴合学生的认知发展特征,借此挖掘学生的潜力,达到教学目标。

1.2 培养学生独立解决问题能力

新课程的教学理念认为,学生是学习的主体,教师对学生的帮助和引导的作用,应鼓励学生独立解决学习问题。而在数学课堂中,具有一定逻辑思维能力的学生在跟随教师的讲解之后进行练习,也能进一步提高自身对知识的理解程度和学习能力。因此,激发学生数学逻辑思维,不仅能够促进学生思维的进一步发展,还能让他们更好地制衡认知和愿景的关系,客观分析理想和现实,以较为科学的愿景为目标,不断探索,并积极主动地做好终身的可持续发展。

2 小学数学思维逻辑培养过程中出现的问题

2.1 部分教育者对学生逻辑思维能力培养的态度

在笔者的实地调查中发现,一部分教育者仍未走出应试教育的思维圈。这部分教师对学生逻辑思维能力培养抱有轻视的态度,在新授阶段结束后立刻让学生投入计算,并敦促学生完成书面的数学课堂作业和家庭作业,只是一味地灌输知识,没有给学生足够时间去思考问题,从而忽视了学生的思维逻辑,导致学生在后续学习过程中一知半解,对知识理解不够透彻。

2.2 学生数学解题思路的单一和固化

无独有偶,在校内走访听课的过程记录显示,大部分学生在解决数学问题时不进行触类旁通,思维还停留在凝滞刻板的单线,而不是多方向灵活多变的多线思维。例如,教师对几组小学高年级学生进行数学问题的提问,问题内容即5、7、12、19、31的下一个数字。大部分学生从每个数字间隔的规律入手,认为下一个数对上一个数的差是呈规律递增的,却发现结果并非如此——下一个数字是前两个相邻数字的和。这项记录,也体现了当今部分学生思维难以发散和固化的现象。

3 小学数学思维逻辑培养问题的解决对策

3.1 激发学生的创造性思维

首先,小学数学教师要培养学生的逻辑思维能力,就需要激发学生的创新性思维。教育者需要在逻辑思维能力的教学上投入足够精力,以教学研究者和课程建设者的身份,对教学内容进

行探索创新。对年纪较小的学生的教学中,教师可使用色彩鲜艳、形状具有特色、可调动学生思维的直观教具,对教学手段进行适当调整。例如,在《认识图形》这一课中,教师可向学生展示五颜六色的益智积木和七巧板,带领学生认识不同图形,鼓励学生动手拼接不同的形状。以这种方式运用数学教具,可以提升学生的想象力和实践能力,激发学生的创造性思维,并发挥启发式教学的作用。

3.2 打开学生思维发散的大门

其次,教育者要主动地根据具体情况和教学方法丰富课堂情境,解开学生思维的枷锁,打开学生思维发散的大门,鼓励学生进行思考,并加入适当的猜想。例如,教师在《表内除法》一课中,引入“被除数”“除数”“商”等多个新概念的时候,可鼓励学生对这几个概念之间的关系进行思考,说一说当被除数增大,除数不变时,商是怎么发生变化的;同时也可回顾乘法的相关知识,让学生说一说除法和乘法规律的不同之处。

小学高年级的学生从年龄段来说,处于具体运算阶段的末期,已具备较强的具体逻辑推理能力。因此,在对小学高年级学生的数学教学时,教育者还可在对例题解析中加入思维导图,在对解题思路进行明晰呈现的同时,引导学生积极主动地对知识结构进行整合和提炼。

3.3 使学生成为学习的主人

最后,教师也需要鼓励学生自觉主动地投入到学习中去,使学生成为学习的主人。教育者不仅要在课堂上使学生通晓数学知识,而且也需要让学生自主地寻求数学的学习方法,在学生逻辑思维能力培养的过程中担任引导者的角色,教会学生学习,把“教”的过程转化为“学”的过程。例如,教师在讲解完新授知识的例题之后,应引导学生独立完成练习任务。在此过程中,教师组织管理和指导学生,并对学生的思路进行点拨,而练习阶段的知识运用,运算测绘则由学生自己完成。

4 结束语

小学数学教学中学生思维逻辑的培养方法和手段仍需改进,在此领域仍能发现一定数量的问题。数学教师不仅要充分利用现有的教学资源和设备条件,还要主动地根据具体情况和教学方法丰富课堂情境,在学生逻辑思维能力不断提高的同时关注学生其它能力的发展状况,以促进各项能力的均衡发展。笔者在面对新的教学改革时,也将勤于钻研,积极进取,树立科学的学习和工作态度,在教学中建立良好的氛围。

参考文献:

- [1] 高红霞. 小学数学概念教学中学生思维品质的培养研究[J]. 教育界, 2021(30): 49-50.
- [2] 胡苗苗. 谈小学数学课堂教学中学生思维能力的培养[J]. 数学学习与研究, 2021(19): 78-79.
- [3] 安晓燕. 小学高年级数学教学中学生思维能力培养的研究[J]. 科幻画报, 2021(06): 107-108.
- [4] 蓝小梅. 浅析小学数学教学中学生思维能力的培养策略[J]. 考试周刊, 2021(34): 62-63.