

如何在小学数学教学中培养学生的逻辑思维能力

石专富

(湖南省湘西土家族苗族自治州吉首市第五小学 湖南 吉首 416000)

【摘要】逻辑思维是将知识融会贯通的必然条件,也是在教学中促使学生思维发散,强化学生数学举一反三意识的初步要求,数学知识较为注重逻辑感,而小学生在初步接触数学的时候,基础还没有巩固,逻辑能力较差,教师应关注学生的思维形式与思维习惯,帮助学生逐步树立逻辑意识,强化学生的逻辑能力,促使学生能够借助数学逻辑去创新思考,获得数学更加深刻的认知。

【关键词】小学数学;教学;学生;逻辑思维能力

引言

小学数学教学中,应注意因材施教,结合学生不同的学习进度,学习方式,引导学生从不同的角度,结合学过的公式与分析过的案例题进行数量关系分析,摸索数学的规律,掌握数学的变化,关联数学中有共通点的部分,促使学生的思维变得灵活,能够在数学问题变化多端的情况下,万变不离其宗的结合数学的数量关系去梳理其中的信息条件,让学生在逻辑思考下找到适合自己的学习形式。

1. 逻辑思维能力的重要作用

1.1 综合判断问题的能力

数学知识是层次递进的,每个数量关系中,都有着某种联系,学生在数学的讨论中,应具备独立的判断与分辨能力,而通过数学的推理获得问题思考经验值,但在数学的互动中,小学生若是由于基础差,逻辑思维差,只能结合案例题套公式,不懂得灵活思考,那么学生就难以独立的开展数学的探索,对教师较为依赖,遇到一个不同的题目就需要教师来说明,这就说明学生始终没有入门,前期基础没有打好,后续数学知识的灌输中,学生就会觉得十分困难,具有压力。逻辑思维可帮助学生综合判断问题,学过的知识都可以吸收并转化为拆分问题、思考问题的途径,可以保障学生高效率的完成任务。

1.2 具像事物的观感

数学中既有具像信息,又有抽象疑问,对于小学生来说,他们在具体的问题当中,思维比较活络,而在抽象的问题中,找不到突破口,这也是数学中常见的问题,教师虽然争取让数学的问题更加具体,布置数学的情境去互动,但学生若是缺乏逻辑能力,不能将数学中的概念与生活中实际的情境现结合,在面对抽象问题时思维就比较混乱,而若是学生逻辑思维能力较强,即使面对较为难以理解的题意,也能够将问题抽丝剥茧,将问题转换为自己破解过的相应案例,并将抽象的概念与直观的景象联合起来,从而在数学的讨论中获得思路。

1.3 逻辑推演思考

数学问题在不断的逻辑推演中,形成多层次的思维意识,从不同的视角展开数学的逻辑思维活动,数学的思考过程中将有关概念整合起来,形成一定的数理结构,教师可带领学生在基础的数学解题之后,从不同的视角重新去推理,结合学过的公式等去推倒,感受逻辑推理的乐趣,使得学生灵活的分析数学的问题,避免学生形成思维定势。

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

逻辑感知需要逐步形成,逻辑能力需要逐步提高,教师应在数学的解题中,逐渐的渗透数学的逻辑要求,鼓励学生更加细致的去观察数学问题,询问学生问题的每个步骤思路,让思路清晰起来,同时关注学生的个体差异,结合学生不同的逻辑思维基础去培养,摒弃传统教学中,形式单一枯燥的习惯,采取更加丰富的教学模式,运用高效率的逻辑教育方法,让学生在小学的低年级阶段就开始逻辑的联想问题,教师可拓展学生的视野,让学生结合数学题目畅想有关的场景,对数学问题的认知更加明确。

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进行学习。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,教育基础设备不断完善,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。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。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。

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).