

浅谈小学数学教学中的逻辑思维方法

刘建宇

(湖南省衡阳市衡东县蓬源镇云集学校 湖南 衡阳 421441)

【摘要】小学是学生打好学习基础,培养良好学习习惯的重要阶段。而数学作为小学学习的重点学科之一,不仅要提升学生解决问题的能力,更要注重培养学生基础的数学逻辑思维能力。教师要带领学生体会数学的奥妙,灵活巧妙的解决数学问题,从而形成良好的数学观念。长远的来看,逻辑思维对一个人的成长和发展有着重要的作用,是学习的基础能力,也是创新能力的一部分。本文主要探讨了如何在小学数学教学中如何高效的培养学生的逻辑思维能力。

【关键词】小学数学;逻辑思维;策略

培养小学生的逻辑思维是一个长期的过程,因此教师要有足够的耐心,采取合适的方式方法来启发学生,传授学生实用的逻辑思维方法,并让学生在在实际应用中得到锻炼。对于学生来说,如果没有一定的逻辑思维能力,在遇到数学题或者说在生活中遇到一些问题时往往不知所措,不能第一时间找到合适的解决办法,长此以往不利于学生综合素质和个人能力的培养。

一、在小学数学教学中对学生开展逻辑思维建构的意义

1. 找准思维方法,重塑数学信心

有相当一部分小学生认为数学是非常难以理解的,对于数学也提不起兴趣来学习。时间久了,就导致学习成绩越来越差,数学基础也越来越薄弱。如果学生掌握了一定的逻辑思维方法,运用合适的方法去解决数学问题就会轻松很多,学生就会慢慢提起对数学的兴趣,有一定的信心去学好数学。

2. 深入理解数学知识,拥有“高效课堂”

通过日常教学的实践,我们不难发现,逻辑思维能力强的学生,对于数学知识能够很好的“消化吸收”,很少会出现不理解的现象,对老师所讲的内容也能记忆犹新,听课效率要比其他的学生高很多。这样可以大大减少学生的学习压力,让学生的学习生活变得更加的轻松愉快。

二、一部分小学生逻辑思维能力不强的原因分析

教师中讲解而不重思考,在大多数的小学课堂上,教师只注重将知识点讲解透彻,而不注重培养学生的自主思考能力,学生只会模仿教师的解题方法,而不能灵活运用数学知识。如果题目稍微变化一下,学生就不知道如何去解决了,教师在平时的教学中要注重引导学生自主思考,形成一定的解题思路,在自主思考中提升逻辑思维能力。

三、重视构建知识脉络,增加知识之间的联系性

数据逻辑思维的基础是数学知识,只有将数学知识熟练掌握,学生才能更好地锻炼逻辑思维能力。教师可以将学过的数学知识归纳为一个思维导图,看起来更加一目了然,让学生熟悉一个知识点与以前所学知识的联系,并举例说明如何运用。

不断地加强学生的逻辑思维训练也是提升逻辑思维能力的很好的方法,表现为练习题的难度逐渐增加,学生通过解决难度较大的练习题,增加自己解决问题经验,从而锻炼自己的思维。

例如在学习“分数乘法”这部分知识时,教师可以先让学生做一些比较基础的分数概念题,让学生清楚分数的概念,以及运算法则,最后可以训练条件较为复杂的应用题,或者是思考题。让学生经历一个思维的变化过程,总结出属于自己的解题方式和方法。

四、教师将习题进行归类,引导学生找出共同点

小学的练习题虽然比较简单,但学生还是无法分析出题目中的数量关系,给解决问题造成一定的阻碍。因此教师可以根据数学问题的特点进行分类,找出题目中的“关键词”,建立起解题思路,从而快速的找到解题方法。

例如在学习方程的认识这一部分知识时,最常见的题目类型为应用题,教师要引导学生分辨“已知量”和“未知量”。让学

生认识到题目要求的量即为未知量,列为 x ,根据已知量求解即可,此为方程类应用题。这样学生看到题目中的未知量,就能想到利用方程列等式求解,不会再出现看到题目,而不知如何下手的情况。

教师还要注重对小学生题目理解能力的培养,题目读不懂也会影响做题思路。教师要对题目中的句子进行解读分析,再根据数学知识和关键词进行分类,让学生对题目有清楚的认识,以便快速找到其中的数量关系,逐渐提升问题分析能力。

五、教师注重对数学知识进行归纳总结

随着年级的增加,小学生学的知识越来越复杂,知识点也较为零碎,如果没有进行很好的总结,那么很有可能遗忘已经学过的知识,遇到综合类的习题时,也会出现不会做的情况。如果教师将同类知识点进行总结归纳,找出其中的共同点和不同点,让学生系统地进行记忆和区分,那么学生会知识点有一个深入的理解,既可以避免一些不必要的错误,又能灵活调用所学知识。

例如在六年级学习“分数乘法”的时候,教师在讲完分数乘法的知识后,可以带领学生复习之前学过的整数的乘法,以及乘法通用的运算规律。将乘法知识归结到一起后,着重讲解分数乘法的不同之处。例如分数乘法在约分的时候,应当分子与分母约分再相乘,整数与分数相乘时,整数应该和分母约分,这样有关乘法的数学知识就形成了一个体系。

学生有了之前整数乘法的基础,根据教师的总结再学习分数的乘法就变得容易很多。且乘法的运算规律是通用的,能很好的降低学生学习分数乘法的难度,也可以让学生区分整数乘法和分数乘法的不同之处。

将数学知识形成一个体系并加以运用,是提升逻辑思维的一个重要方法。当教师引导学生进行总结归纳时,学生也能学习到教师总结知识的方法,自己在总结归纳的同时也提升了逻辑思维能力。

六、注重“图像法”的应用

“图像法”是小学数学课堂中经常运用到的教学方法,“图像法”的优点为非常直观形象,可以很好的体现题目的数量关系,利于学生理解。教师应当在平时的课堂中多多利用“图像法”来进行讲解,用图像来引导学生的逻辑思维,并让学生学会运用此种方法进行做题和思考。

总的来看,在小学数学课堂中,运用良好的逻辑思维方法进行教学,可以收获良好的效果,让学生逻辑清晰,学会基本的数学方法进行思考和应用。对于提升学生的数学素养和打好数学基础有着不可忽视的作用,教师要根据实际情况选择适合课堂教学方法,让学生在思考中体会到数学的乐趣和奥妙。

参考文献

- [1] 马爱萍. 浅谈小学数学教学中常用的逻辑思维方法[J]. 学周刊, 2019(34): 77
- [2] 王晓燕. 小学数学教学中的逻辑思维方法应用[J]. 名师在线, 2019(22): 52-53
- [3] 王春富. 小学数学教学中的逻辑思维方法分析[J]. 课程教育研究, 2018(25): 142