

小学数学低年段如何初步培养学生数学思维

刘赛

(辽宁省盘锦市盘山县实验学校 辽宁 盘山 124100)

[摘要]在小学阶段,学习数学知识,能够让学生拥有一定的计算能力和逻辑思维能力,实现综合素养的发展。小学数学的教育教学可以说就是小学数学思维的教育教学,小学数学教学是培养学生良好数学思维的最佳阶段,只有合理充分地培养学生的数学思维,才能增强学生的数学素质和回答具体数学问题的能力。在数学课上,教师应采用有效途径,提高学生的思维能力,使学生能够在数学学习中实现提升和发展。在本文中,笔者将从教学实践入手,探索小学数学思维培养的有效途径。

[关键词]小学数学教学;思维培养;有效途径

【DOI】10.12252/j.issn.2096-627X.2021.05.655

在小学数学教学中,教师应注重对学生数学思维的训练培养,在培养数学实践应用能力的同时,也要有针对性地训练培养学生的数学思维,让学生们热爱数学知识,为学生们数学素质的培养打下坚实基础。所谓数学思维能力,是指学生在日常生活中,能够发现生活中存在的数学问题,并使用数学知识对其进行解决。小学生的思维能力是学好数学的重要前提,也是数学教学重要任务之一。教师应贴近学生的身心发展特征,挖掘学生的潜力,为学生提供有效教学方法。

一、激发学生主动性,开阔学生思维

很多学生由于缺乏学习兴趣,在教学中被动跟随教师来对数学知识进行学习,而没有学习主动性,使学生的思维长期处于静止的状态,无法实现思维水平的发展。教师应重视激发学生的学习主动性,使学生能够从自己的求知欲望出发进行探索,促进学生数学思维的发展。例如,在学习《巧手小工匠——认识多边形》的时候,我为学生每人发了一张彩纸,让学生思考:如果你是小工匠的话,你想要建造什么呢?有的学生想要建造小房子。我让学生思考,小房子都是用什么图形组合起来的呢?学生说,是由三角形作为房顶,然后由正方形作为房间。还有的学生说,房子是一个长方形的建筑,里面有很多正方形的小窗户。我让学生在彩纸上绘制自己需要的图形,并且剪裁下来,进行拼装。学生为了能够构建精美的房子,认真绘制三角形、正方形,拼接出了自己理想的房子。在此基础上,学生进入数学学习中,对于三角形、四边形、梯形等多边形都能够有更加深刻的认识和掌握,使学生的思维更加灵活。

二、选择生活性问题,促进学生实践

很多学生认为数学学习中的内容与自己的生活实际相距比较远,因此没能在学习中主动发展自己的思维,而是采用机械记忆的方法,来对数学知识进行掌握。教师可以为学生准备一些生活化的问题,让学生在生活情境中对数学知识进行理解和掌握,促进学生对数学知识的实践。例如,在学习加法运算率的时候,很多学生看到字母a、b、c就觉得非常困难,产生了消极心理。为了能够让学生更好地对学习内容进行掌握。我选用了“朝三暮四”故事的升级版,让学生在故事中学习数学原理:“同学们,朝三暮四的故事都听过吧,今天我们也来讲一讲猴子的故事。动物园中的猴子每天有三餐饭,第一天,早上吃3个香蕉,中午吃4个香蕉,晚上吃5个香蕉。第二天,早上吃5个香蕉,中午吃4个香蕉,晚上吃3个香蕉。那么猴子这两天的饮食有什么变化呢?”学生经过计算,发现这两天猴子吃香蕉的数量是一样的。我又引导学生思考,从猴子的故事中我们可以得出, $3+4+5=5+4+3$,在加法中,数字的位置变化不会影响最终的计算结果。通过生活中的例子,学生对加法运算律有了一定的掌握,并且能够灵活地应用加法运算律,使学生在实践中实现了数学思维的发展。

三、感受数学变化性,促进思维创新

数学的解题思路并不是一成不变的,而是存在很多变化。如果学生能够掌握数学的基本原理,就能够使用更加便捷的方法解决问题。教师应让学生在解题中感受数学的变化性,激发

学生的好奇心和探究心理,使学生的数学思维能够在不断地变化中得到创新。例如,在学习《泰山古树——计算器》的时候,我带领学生对计算器的基本使用方法进行掌握,并让学生学习使用计算器进行计算。在计算的过程中,学生一般按部就班地进行计算,确保计算结果的正确。但是有的学生会由于输入错误,而导致整体结果错误,使学生重新进行计算。我引导学生思考:我们如何通过变式,来对错误进行弥补呢?有一名学生在计算 $3449+1640$ 的时候,不小心输错了,输成了 $3449+1600$,他发现了自己的错误,想要删除、重新进行计算。我告诉学生,我们可以灵活对数字进行变换,可以将算式变成 $3449+1600+40$,这样既不用重新修改,也能够确保计算的准确性。在计算的时候,应灵活应用数字的特性,提高计算的灵活性,能够实现对数学原理的熟练应用。通过带领学生感受数学的变化性,能够让学生调动自己的思维,对数学学习进行创新,从而促进综合能力的发展。

四、训练培养学生们小学数学思维中的开阔性与联想性

小学数学教师在日常的小学数学教育教学中可以反复进行一题多解多变的小学数学思维的训练培养,以此帮助学生们克服数学思维狭窄的弊端,鼓励引导学生们通过相互讨论,进而启迪他们的数学思维,开拓他们的解题思路,既增长了数学知识,又进行了小学数学思维的训练培养。某些小学数学题目,从其阐发的事情上看,不是装修问题,但其题目特征却与装修问题相同。基于此,小学数学教师可以鼓励引导学生们用装修问题的答题思路对此数学问题进行分析与解答,这样做既能够达到一题多解多变的教学效果,又训练了转化思路的小学数学思维。

总之,小学数学思维的训练培养既是学生们学好小学数学知识的基础,也是学生们充分运用小学数学知识解决现实生活中所遇问题的重要能力。通过对小学生数学思维的训练培养,有助于其运用所学知识解决一些实际问题,因此,在小学数学教育这一基础时期,小学数学教师要加强对学生们小学数学思维的训练培养,以此为学生们之后的学习与发展打下坚实基础。数学教学不仅要让学生熟练地掌握数学知识,并且还要提高学生的品质及思维能力,所以,数学教师应当重视学生数学思维的培养,积极采取行之有效的培养策略,以便于实现学生全面发展的目的。教师应在数学课堂上,当为学生们适时的创设出良好的思维环境,给予学生自主探究的机会和自由思考的空间,将发现问题的机会与权力真正的交给学生,最大限度地调动起学生思维的主动性、积极性,激发学生去创造、去探索、去发现。

参考文献

- [1]孙茂锦.小学数学课堂创造性思维培养模式的构建[J].教师教育论坛[C].广西写作学会教学研究专业委员会,2019:3.
- [2]张自武.小学数学教学中数学思维能力的培养探讨[J].中国农村教育,2019(08):120.