

数学思维与小学数学教学

◆李 金

(廉江市石城镇飞鼠田小学 广东廉江 524400)

摘要:我国社会的快速发展带动了教育事业的发展,数学思维的培养在数学应用中逐渐被重视,逐渐成为了课堂教学的目标。对于数学这门课程,其思维较为活跃,因此在教学中老师要想提升课堂的教学质量与效率,促使小学生对数学产生浓厚的学习兴趣,就必须重视数学思维的

提升与培养。

关键词:数学思维;小学数学;探究

1 引言

对于学生数学思维的培养来说,其关键时期就是小学,对学生数学水平的提高以及课堂教学的质量与效率有着决定性影响。在数学学习中,只有学生具备一定的数学思维,才会对数学学习产生兴趣,在解题时,其解题思路与逻辑才会有着一定的新颖性,才能做到举一反三,而不仅是固定的解题模式,因此必须要重视该阶段学生的数学思维的锻炼。

2 小学数学教学中数学思维的原则

2.1 教与学有机结合的原则

对于数学的教学与学习,数学思维在其中扮演重要的角色,在数学学习时必然有着数学思维,而数学思维也必然存在于数学知识中,两者是相互存在、相互促进的关系。故此,在实际的数学教学时,老师需要将数学思维充分的挖掘出来,有效的将两者结合,并在教学中不断应用。

2.2 循序渐进原则

在实际的教学中,在对小学生进行数学思维锻炼与培养的过程中,必须要循序渐进,符合客观的认知规律,对于数学思维的锻炼与培养需要花费很长的时间,并不是短期就能实现的。一般来说,数学思维都会隐藏在数学知识内,有的是集中于某个单元模块,有的分散于不同单元模块,这就需要老师与学生在进行数学思维锻炼与培训时,在不断的实践中领悟。因此,对于数学思维的锻炼培养,必须要循序渐进、不断探究,这样才能让学生对数学思维有着深刻的认识,才能达到锻炼与培养的目的。

3 小学数学教学中数学思维的培养

3.1 激发学生的学习兴趣

对于小学数学来说,最有效的指导就是兴趣。在实际的教学中,老师必须要抓住学生的探索欲望和好奇心理,这样才能有效促进学生的学习兴趣。探索欲望和好奇心理是学生数学思维培养的重要前提,学生只有在探索欲望和好奇心的驱使下,不断的分析、计算数学知识,使得数学思维能力得到有效的锻炼与提升。例如在学习三角形内角和的知识时,老师应该告诉学生提前准备一个三角形,然后引导学生将每个内角的度数测量出来,然后标出其中两个内角的度数,最后由老师来得出最后一个内角的度数。此时小学生就会好奇,老师是如何得知最后一个内角的度数呢?这种探索欲望和好奇心理必然会让学生对数学这门课程产生兴趣,从而让学生在探索研究过程中提升了自己的数学思维。

3.2 注重联系学生的实际

在进行小学数学教学时,老师与学生之间进行沟通是十分关键的,及时的掌握学生在学习时遇到的难题,帮助学生梳理最近的学习知识。每当一个模块的内容学习完之后,老师需要准备好所学习知识点和练习题,这样能让学生更加准确的认识到各知识点的联系,从而有效的加深学生对知识点的认识,这样就能使得学生在巩固知识点与学习新知识的同时,有效的培养了数学思维能力。例如,在比较分数与除法时,两者是有着一定的关联,在讲解完知识点后,老师应该将两者的基本性质进行对比总结,这样才能让学生清楚各模块的学习思路,有利于构建数学学习的框架,对学生数学思维能力的锻炼和培养有着助推作用。

3.3 充分利用数形结合

对于小学阶段的学习,相比较其他课程,数学有着自身的特殊性,那就是小学数学的学习与图形有着紧密的关联,因此在课堂教学中,需要利用该特点来锻炼和培养数学思维。由于小学生

的心理特性和认知程度,导致他们对图形有着浓厚的兴趣,所以老师在进行知识点的讲解时,可以利用图形,引导学生能够读取到有效的数学知识,利用数形结合的方式来提升数学思维。例如在对“位置 and 方向”的学习时,老师的讲解可能让小学生无法理解,这对学生的学习兴趣有着极大的挫伤。所以老师可以在黑板上通过图形来表示两者之间的位置 and 方向,让学生有着直接的认知。在数学学习中,也要鼓励学生将一些抽象的数学知识转换为图形,借助于更加直观的图形,老师可以诱导学生积极的处理学习中遇到的问题,进而也能够提升的数学思维能力。

3.4 采取因材施教的引导

在小学数学实际教学中,由于每个学生对数学的敏感性有着一定的差异,所以他们对数学知识的认识和理解各不相同,此时老师必须要根据每个学生存在的差异采取因人施教的教学模式,对于数学思维较好的同学,可以让他们参与到难度更大的学习中,只有这样才能让学生对数学学习产生兴趣,提升对数学思维的敏感性。在实际教学中老师可以对学生进行多次的模拟考试,在掌握学生数学的学习程度后,采取分层教学,对掌握程度不同的学生进行分层次教学。采取因人而异的教学,让每一位同学都能在自身能力的基础上,对学习产生兴趣,这样对他们的数学思维的培养也有巨大的促进作用。

3.5 鼓励自主思维的培养

在数学教学中,鼓励学生进行自主思维的培养是其中非常关键的环节,对于数学思维的锻炼有着一定的意义。对于自主思维,其就是指让学生根据自身的学习状况来建立适合自己的学习方法和数学思维方式,为学生在以后的学习道路上打下牢固的基础。在教学活动中,老师需要创设一些带有启发性的教学活动,为学生创造良好的学习环境,通过自主学习,学生就可以针对自身实际情况,构建适合自己的数学思维模式。在进行自主学习时,当学生出现无法解决的数学难题时,老师必须要针对问题采取引导措施,给学生进行有效的思路引导,培养学生的数学思维模式,从而让学生在解题时,发现自身思维模式的不足,从而极大地促进学生数学思维的培养与提升。

4 结束语

在数学教学中注重对学生数学思维能力的锻炼与培养,这是未来教学的方向与目标。老师作为教学的指引者,必须要充分地挖掘学生的数学思维,有针对性地制定教学方案,从而有效地提升学生的数学思维。

参考文献:

- [1]周建国. 小学数学教学中对学生数学思维能力的培养[J]. 读与写(教育教学刊),2015,(08):225
- [2]祝忠. 试论如何在小学数学教学中培养学生的数学思维能力[J]. 中国校外教育,2016,(32):73-74
- [3]陈明明. 数学思维与小学数学教学分析[J]. 科学大众(科学教育),2016,(06):53.

