

小学数学思维品质的特征表现及培育策略

周春霞

福建省三明市三元区第二实验小学 365000

[摘要]随着全面素质教育的推进和普及,学生思维能力在小学教育中占据了重要的地位,尤其是在数学教育中,思维能力是基石,本文着重分析了为什么要培养小学数学的思维能力,在现阶段的教学思维能力的培育存在着什么阻力,以及如何解决问题,提升小学生的数学思维能力。

[关键词]小学数学;思维能力;创新教学

【DOI】10.12252/j.issn.2096-6261.2021.09.2106

引言

随着互联网的发展和科技的快速进步,社会分工不断细化,新时代对我们提出了新的要求,填鸭式的教育已经不能满足对孩子们的教育需求,全面推进素质教育,培养全面型人才成了我们教育工作的目标,而学生思维的培育就是我们工作的着力点。

一、小学数学思维能力培养的必要性

培养数学思维能力有利于学生个人的成长和学习能力的提升,有利于学校更好地培养全面型人才,有利于全面素质教育政策的推进,首先数学思维能力的提升可以让学生们自主地去发现问题,思考问题,解决问题,小学数学的教育已经不能停留在传统的填鸭式教学上,应该创新教学方式方法,将重点放在培养学生思维能力上,好的思维能力更利于学与教的开展,也有助于学生思维的开阔,可以将自己所学的知识转化内化于心,学以致用融会贯通。

二、小学数学思维能力发展存在的阻碍因素

(一) 学生数学思维能力起点低

现阶段,由于部分地区的素质教育落后小学生的数学思维能力欠缺,学知识停留在表面,不能从一道题的解题思路中学习多种解题的思维方式,每道题都要进行讲解,不能及时的汲取知识,有些同学由于思维能力的欠缺,往往还没有消化旧知识,也跟不上新知识,班级中很容易出现两极分化的现象,能力高的学生越来越好,只会表面学习的学生的能力却得不到提升。

(二) 学生数学的语言表达能力不强

学生在学习数学时也会运用到语言,富有逻辑感的语言表达能力也有助于数学思维的锻炼,有些学生说话含糊不清与老师沟通不到位,不能及时有效的和老师交流沟通学习的进度和哪方面存在问题,当学生的语言表达能力不到位时,也会影响学生个人思维能力的发展。

因此我们应该认识到语言表达能力的重要性,让学生们多做多讲多发言,老师可以设置一些小课堂,让学生们自由发挥,选作业题或者自己熟练掌握的题讲述给同学们听。

(三) 学生缺乏深入思考的能力

因为学生的独立性不够,总是喜欢依赖别人,长此以往,就不愿意自主思考,凭借自己的能力解决问题,老师如果经常忽略学生们的见解和想法,不能及时的回应老师,孩子们独立思考的积极性就会受到打击。学生的好奇心不足,

难以对身边的很多东西或事情产生自己的想法和见解^[1]。学生的思维从小被标准答案式的应试教育所束缚,缺乏想象力和创造力。学生从小就被教育要听话,导致孩子不敢对学生提出质疑,提出自己的见解。老师不重视培养孩子的独立思考能力,认学生会随着年龄的增长自然就有独立思考的能力^[2]。老师不知道究竟该如何培养孩子的独立思考能力,缺少具体方法和思路。以上这些原因都可能导致孩子们缺乏学习和思考的自主能动性,不利于学生个人思维能力的发展。

(四) 学生缺少切实可行的实践平台

传统的填鸭式教育还是我们现在课堂中最常见最普遍的教学模式,单一的课堂,老师讲学生听,师生之间缺乏互动,教学的主动权在老师手中,学生们只能被迫的接受枯燥无味的知识,没有锻炼自己思维能力的平台,高强度的学习填满了学生的学习生活,让学生们没有时间和精力去多思考多探究。

三、如何培养提高学生们的数学思维能力

(一) 合理分层教学 针对性教学

由于每个学生的能力不同个人性格的不同,老师教学需要合理的分层教育,因材施教,应该关注每个学生不同的学习进度和发展情况。要设定好每个教学阶段的教学任务,由浅入深,层层递进,既要满足能力高学生的学习需求,要满足一些能力不足学生的学习需求,要充分挖掘能力欠缺的学生们的潜力,提升他们的思维能力,提高他们的学习自主能动性和积极性,要让教学具体化有针对性,对于每个学生接受知识的能力程度制定相应的教学方案,只有这样才会有利于学生们思维能力的发展,不会让学生们产生一个惰性思维。

(二) 给学生们建立良好的展示平台

每个小学生都想要被认可,都想要成为发现知识探索知识的第一人,孩子们想要表现自己的舞台和天地,作为新时期的老师,我们应该去激发学生这种强烈的求知欲,给学生一个充分展示自我的平台。老师要学会维护学生的话语权,切实发挥学生们的主体地位,让学生们乐于表达,勇于表达,善于表达,教师必须要了解教材的背景和学生们的不同的认知水平,选取合适教材和课堂教育方式,要遵循学生们的思维能力和思想发展水平,结合实际大胆的创新,优化自己的教学方案。要选取有价值的课本内容,引导学生进行观察和思考整理,鼓励学生们大胆发言,表达自己的看法、见

解还有解题的思考方式,鼓励孩子多提问,不要抑制孩子在学习过程的提问,这种提问和好奇是孩子学习的动力,将知识点与孩子年龄段能接受的方法告诉孩子才是最重要的,让学生们自主的推理公式,尝试自己去验证真理,教师也要适时的引导,知道纠正学生们出现的问题,这样可以让学生们在掌握数学知识的同时也能展示自己的能力。

例如增添学生互动交流课,让学生当老师掌握话语权,让老师和同学们当作小学生,角色转变,教师应当放手让学生把解题思路讲给别人听,因为讲话是最好的思维训练模式。在讲解过程中避免不了和其他学生发生思维的碰撞,这样才能产生最佳的训练效果。在家庭教育中,家长要主动引导,让学生产生质疑、思考,并让孩子把自己的想法讲出来。使学生亲历讲授知识发生、发展的曲折而生动的思维过程,让学生近距离感受数学思维的逻辑美感。让学生们充当老师可以提高学生们学习的积极性,让学生们主动去思考问题的解决办法,主动去思考怎么样可以更好地理解每道题目的思想,这样他们也能深入思考,学会通过不同的角度看问题,用多种方法去解决问题,学会用有逻辑的表达能力去发表自己的见解和看法,老师也要扮演好学生的角色,可以进行一些有效的课堂提问。切忌提问一些大而空的问题,一些缺乏思考价值的问题^[3]。当学生站在讲台上时,他才能更深入地去思考问题,当老师坐在讲台上时也能深刻的认识到自己在教学方面中的不足,真正的进入学生的角色,反思自己的工作方式和教学方式,老师一定要提一些具有开放性完整性的问题,这样才能达到提高学生数学思维能力的作,让学生在思考中去探索,在探索中生成答案,开放性的问题能够唤醒学生们的思考与表达欲,能让学生们发散思维,更快速地去提升学生们的数学思维能力知识,数学知识是绚丽多彩的,学生们的发展也是丰富多样的,不能按照统一的要求去规范学生约束学生,我们要人性化教育多元化教育,要为不同层次的学生制定好相应的教学计划,创造条件,给他们提供课堂空间,让学生们独立地去锻炼和发展他们的思维能力。

(三) 转换教学思维

教学要从问题的突破口出发:比如一些方程类题目的解答,当孩子们遇到某个题目,觉得很繁琐的时候,可以先让他们进行自我的一个尝试。他们发现这些问题难以解决的时候,我们就要告诉他们可以用方程去解决,这个案例告诉我们找到突破口的重要性,当我们发现一道题没有解决的时候,我们就可以利用逆向思维、转化思维去解决,逆向思维,就是说我们可以把已经形成定论的事物或者观点,反过来思考。转换思维就是告诉我们在解决问题的过程中,如果遇到困难的时候,我们可以通过改变问题的方向,从不同的角度看问题把问题由一种形式转化为另一种简单的方式,要学会从大中找小、从难中找易,寻求最佳的方法。寻找这些突破口的过程本身就是一种数学思维的训练。

比如说,一家人出去玩怎么合理的规划好自己的时间采取哪种交通方式能够更快捷地到达目的地。比如说,我们

去买学习用品,可以怎么合理的运用超市的优惠政策省钱,也可以让孩子们帮助算一下自己妈妈们的购物车在双十一或者618购物节应该如何运用一些优惠券达到最大的优惠力度,这些生动实际的生活例子,能够让孩子们主动去思考,提高孩子们的积极性,孩子们也可以理解数学是怎样应用到实际生活当中去的,学生们的数学思维能力在不知不觉中潜移默化中提高了。

(四) 从实际案例着手

教学要从实际的案例出发:我们的小学数学课本一直在改革,我们的课本上有很多实际的典型案例,我们要利用好这些能提高自主创新能力,提高思维能力的案例,学习书本上是怎么分析的,要让孩子们去独立的完成锻炼孩子们的思维能力,不要一味地给出标准的答案,让孩子们多思考多探索,最后再让孩子们自主的发言,告诉孩子们,这个问题并没有标准答案每一种答案都有合理性。教学要结合逻辑思维来做训练。逻辑思维,是人们在认识过程中借助于概念、判断、推理反映现实的过程^[4]。与形象思维不同,实用科学去抽象概念范畴揭示事物的本质,表达认识现实的结果。在实际中,数学思维和逻辑思维是相辅相成的,两者并没有本质上的区别和老师们可以帮助小学生们选择一些书籍或者相关逻辑能力的训练工具。

例如经常训练一些图形推理。几何图形可以很直观形象的让学生产生构思、思路、技巧等思维,因为做题过程中具备很强的观察力的同时还要具备逻辑推理能力。因此,多训练一些图形推理对思维能力很有帮助。老师也要给孩子们强调逻辑能力带来的好处,让孩子们认识到逻辑思维方式重要性重要性。

总结

综上所述,培养小学生的数学思维能力,有利于提高学生解决问题的能力,培养逻辑思维能力,提高学生数学学习的兴趣。在教学过程当中,我们要合理的分层教学,给孩子们展示自我的平台,要创新优化教学方式,切实有效地激发学生的潜能,提升学生的思维能力。相信通过以上的办法,小学生们的数学思维能力能够得到有效提升。

参考文献

- [1]胡竹梅.小学数学思维品质的特征表现及培育策略[J].福建教育学院学报,2021,22(6):2.
 - [2]韦香芹.小学数学培养学生思维能力“四策略”[J].教学大世界:教师适用,2010.
 - [3]陈海霞.培养小学生数学思维能力四策略[J].新课程导学,2013,000(035):59.
- 作者简介
姓名:周春霞 性别:女 职称:一级教师 单位:福建省三明市三元区第二实验小学 科目:数学 邮编:365000
基金项目:福建省三明市三元区基础教育教学研究2021年度课题“小学数学思维能力训练策略实践研究”(课题编号:JYKT-21042)阶段研究成果。