

浅析小学数学教学中学生思维的发展训练

梁宝枝

(山阴县合盛堡中心学校 山西 朔州 036900)

[摘要] 随着教育改革的不断深入, 数学教学已经不是简简单单的对学生的技能、数学能力的培训, 更多的是对学生们的数学思想的训练和培养。新课改的背景下, 应试教育已经逐渐被取缔, 学生们的可持续发展被越来越多的人得到重视。在小学阶段, 学生们处于思维思想形成的黄金阶段, 小学数学又是培养学生们思维的重要科目, 因此在小学数学教学中增加数学思想方法的渗透在当前教学模式下必不可少。笔者通过真对当前小学数学中应用到的数学思想进行了分析, 希望可以对学生们的发展起到帮助。

[关键词] 小学数学; 数学思想方法; 渗透研究

前言

小学阶段是学生们学习思维形成的重要时期, 这一时期学生们的思想形成直接影响着同学们日后学习状态。因此, 老师们在数学学习时不仅要传授同学们数学知识, 更多的是感知贯穿其中的数学思想, 让同学们学会利用数学思想解决问题, 从本质上获得数学学习能力的提高。

一、小学高年级数学的思维训练方式

(一) 求同存异的思考方式

对于一种数学学习题, 仅仅掌握一种解决方法时远远不够的, 学生们可以和同学们之间进行思考讨论分享的方式, 学找出更多、更加行之有效的解决方法。以训练学生们呢的创新思维能力。比如说, 对于面积相等的长方形, 那么他们的周长也相等。学生们可以通过从多个角度进行讨论, 灵活合理运用自己所学习的知识, 从而对长方形的性质可以拥有一个更加全面的掌握。

(二) 变通的思维训练方法

发散性思维的训练, 需要学生们掌握变通的思维思考方法。学生们可以从多个不同的思考角度解决问题, 从多个不同的层次看待问题。解决问题的方法不止一个, 俗话说“条条大路通罗马”当这个方法不能够解决问题时, 学生们就需要从其他角度, 利用其它思路解决该问题。

(三) 逆向思考法

逆向思考法时从问题的反方向进行思考解决问题的方法。比如说当遇到判断题, 面积相等的长方形那么他们的周长也相等。学生们从问题的正向思考比较难以下手, 不知道怎么切入问题, 因此, 学生们就可以通过逆向思考的学习方法, 从反方向思考这个问题, 找出问题的解决思路。

(四) 数形结合合法思维训练法

在面对一些图形问题时, 由于小学阶段的学生的生理特点, 学生们很难仅通过思维想象的方式将问题解决。学生们可以根据题目中已知条件, 将已知条件和图像相结合, 在图形中标注出来, 这样帮助同学们由抽象向形象有哟个思维过度, 降低了学习难度, 提高了学生们的解决问题的能力。

(五) 合作学习训练法

合作学习训练思维能力, 老师们可以将整个班级分为多个学习小组, 老师提出问题, 学生们在小组内进行讨论学习, 通过合作学习的方式将问题解决克服的方式。比如说, 老师课题提出这样一个问题, 某商店进货30筐苹果, 每筐苹果为50元。西瓜的总进货价格是苹果的2.5倍, 那么西瓜的进货价格是多少? 提出问题后, 老师就可以组织学生们在小组中进行组内讨论, 然后每个小组排除学生进行组间分享。老师进行最后的总结, 这种方式, 不仅仅锻炼了学生们的独立思考能力, 通过分享的方式放学生们从多个思考角度进行问题的思考, 拓宽了学生们的思维宽度。

二、数学思维的培养策略

(一) 提高学生们的课堂参与度

小学阶段的学生由于其思想尚且不成熟, 对于数学没有一个深入的了解认识, 这也就导致了学生们的思想较为跳跃, 这也就导致了老师在开展难度较大的数学学习的时候难度较大, 学生们理解起来较为困难, 数学教学成效不佳。传统的数学教学方法以老师教学为主, 学生们在课堂中丧失了学习的主动权。因此老师在

之后的数学教学中应该提高学生们的课堂参与度, 老师可以将班级中的同学分为多个兴趣小组, 在进行课堂学习时, 老师不应该直接参与讲课, 应该先让学习小组进行一些基本问题的讨论, 老师再针对同学们讨论中产生的问题进行统一解决。这种教学方式不仅仅增加了同学们的课堂参与度, 训练了同学们的数学思维, 提高了同学们的数学素养。

(二) 增加数学情景教学

处于小学阶段的学生们, 理解数学问题有较大的困难, 老师作为同学们学习的领路人, 带领同学们走入学生们的数学学习中是老师的责任。因此老师需要从学生们的生活中出发, 紧密联系生活, 帮助同学们在数学学习中塑造出数学情景, 让同学们从创设出的数学情景出发理解数学问题。学生们往往在理解数学题意中有较大难度, 如果题意都不能理解透彻, 更不要说数学思想的应用了。因此, 老师从同学们触手可及的生活中出发, 从生活中发现数学学习数学, 可以帮助同学降低数学学习难度, 更加有利于同学们数学思想的培养。

(三) 深入挖掘数学教材

小学阶段需要掌握的转换思想、分类思想、数形结合思想等多种数学思想, 学生们不能在短时间内将其理解透彻, 因此学生们需要在老师的帮助下, 深度挖掘教材中的数学思想, 帮助学生们一遍又一遍的锤炼其数学思想。具体在老师的教学中, 老师在教学之前应该自己先深度理解教材, 将题目中反映的数学思想提炼出来, 从而在教学中更加有针对性, 目的性。增加教学效果。在例题讲解完之后, 老师应该针对题目中出现的数学思想进行分析, 再通过简单变形让同学们自行解决。通过举一反三让同学们对这个思想的作用熟练程度增加。

(四) 通过思维导图的方式培养同学们化抽象为形象的能力

思维导图是将枯燥无聊的数学知识点、数学信息等理解较困难的知识转换为文字、图片等较为直观的数学信息, 通过对杂乱的数学信息进行分类整理, 从而让同学们有更加深刻的理解和认识数学。小学阶段的学生要想真正理解透所学习的知识点有着较大的困难。因此, 老师在备课的时候可以先行总结这节课所要学习的数学知识难点, 绘出思维导图。在上课之前, 老师们先进行思维导图的展示, 让同学们对这这节课所学习的内容首先有一个了解, 然后老师通过精讲细讲之后, 再次向同学们展示思维导图, 让同学们自己总结, 发现自己上上课中尚未掌握的知识点老师针对班级中学习较为薄弱的地方再次进行讲解, 直到所有学生理解为止。

三、结束语

小学阶段的学生们处于思维发展形成的黄金时期, 老师们在平时教学的过程中应该真对同学们的数学思想有目的性的进行培养训练, 这对同学们日后的数学素养可持续进步发展都有非常大的帮助。因此, 老师在教学的过程中, 增加数学思想的渗透, 提高同学们的数学学习能力。

参考文献

- [1] 刘俊萍. 浅谈小学数学教学中学生思维能力的培养[J]. 课程教育研究, 2019(33): 139-140.
- [2] 刘艳春. 浅谈小学数学课堂教学中学生数学思维能力的培养[J]. 课程教育研究, 2019(33): 149.