

# 小学数学教学中如何渗透数学思维培养

熊庚兰

(江西省南昌师范附属实验小学 江西 南昌 330006)

**[摘要]**在小学数学教学中,思维能力的培养是老师进行教学的根本工作。在数学这一重要学科中,对思维提出了特别高的要求。思维涉及内容多,不仅是学生学数学、用数学的一个过程,同时也在开展思维活动。所以说,做好学生的思维培养工作,对学生日后发展至关重要,不过,怎么培养思维能力成为关键问题。因此,本文对这一问题展开深入分析,以供参考。

**[关键词]**小学数学;数学思维;培养策略

小学数学教学中,培养小学生数学思维能力利于提高小学生的逻辑思维能力,使其在思考问题时条理清晰,也能帮助小学生更好的学习数学。小学生年纪小,还处于形象思维的阶段,不过具有很强的创新能力和想象力。因此,教师应根据小学生的实际情况更新教学方式充分利用学生的形象思维模式,帮助其主动思考和探索,使得小学生在思考和探索过程中拥有良好的数学思维能力。

## 一、因材施教

这里的“材”主要指两方面,一是受众,这一阶段的孩子发散思维活跃,更应该发掘他们的主观想象能力,给他们提供思考空间,让他们提出想法,提升理解能力。二是教材,数学教材旨在培养小学生的认题、知题、解题能力,释义语言较为简洁,因此在课堂中,按照学生的理解能力,详尽地解释问题的数学内涵。例如:人教版五年级数学“体积和体积单位”的解释非常具体,但从字面意义学生很难理解,因此可以通过课堂上列举相关单位的物品,促进学生对其理解。

“磨刀不误砍柴工”,备课是一堂优秀小学数学课程的基础,其关键是从教材中提取教授的核心内容,并按照教学大纲,逐一准备。在备课过程中,应通过对同学思维能力和理解能力的评估,用浅显易懂的解释,回答其可能在课堂上提出的问题。例如:人教版小学数学四年级上册“角的分类”,教学目标是使学生认识角的概念和转换关系,这种抽象的理论要在课堂上说明白,就需要更多的备课准备。

## 二、设计合理的启发问题

发明千千万,起点是一问。教师要懂得科学设计教学的悬念,对儿童实施问题启发和引导,如此,小学生的自主思考和学习能力就能够被充分调动起来。我们都知道儿童时期人具有较强的思维可塑性,教师科学设计教学的疑问,帮助儿童摆脱思维的定式,可以有效促进儿童思维的发散,进而让学生成为真正的学习主人,学习的智者和强者。

比如,我们可以随意择取一张纸,询问学生“同学们,想一想在不外力,不添加任何辅助支撑手段的情况下,我们怎样做可以让这张纸站立起来呢?”,由于学生在平时的学习过程中都是习惯以平面思维逻辑方式进行推理和概括,所以,采用这样的问题,对于锻炼儿童智力,使其实现由平面思维向立体思维进行转化是非常有帮助的,认真思考,突破平面思维限制的儿童就会发现只要将纸张对折,并展开就可以实现目的。

## 三、结合生活实际

教师在讲述题型或相应的数学知识点的时候,可以结合生活实际案例,来引发学生对生活中相关问题的思考。例如教师在讲述加减法的时候,就可以采用角色扮演或者情境导入的方式,如买菜场景,学生作为卖家,同学或教师作为买家,来引导学生进行思考。教师在这个过程中要发挥出自己的指导作用,为学生提供正确的思路,避免部分学生钻牛角尖。教师还可以培养学生自主学习的能力,让学生

养成自主学习的好习惯,让学生在自主学习的过程中独立思考并解决问题,这种方式效果更好,也能更快的培养学生的思维能力。

教师在这个过程中要积极为学生选择适合自身学习的书籍,布置作业,让学生在自主阅读学习中展开思考,并带着疑问开展阅读。在这个过程中,学生可以将自己的不懂的知识点勾画出来,在课堂上请教教师。一来可以有效提高小学数学教学效率,二来也可以让学生直观的认识到自己的薄弱点,进而对此做到针对性地完善提升。教师还应该重视在题目练习的过程中培养学生数学思维能力,让学生学会举一反三。

## 四、举一反三

不难理解,为了锻炼学生的思维能力,首先需要做的就是在教学过程中激活学生的思维。而在数学学习中,激活学生思维活动的主要方式,就是促进学生的思维发散。为此,教师可以组织学生通过变式练习的方式进行举一反三。通过这种变通性的学习方式,不但可以使使学生从不同角度进行数学问题的思考,而且能够帮助学生建立知识之间的联系,从而构建更加完整的知识网络,并提升学生的思维深度与广度。

在组织本班的教学活动时,我通常会利用以下几种方式引导学生进行举一反三:第一,一题多说。在数学知识与数学问题的讲解中,我会尝试使用不同的表述方式。比如在讲解加法算式“ $5+2=?$ ”时,为了使使学生掌握算式中数字与符号的含义,我使用了以下几种表述方式:5和2的和是多少?5加2的结果是多少?5和2相加,和是多少?一个数比5要多2,这个数是多少?第二,一题多解。一般来说,很多数学问题的解决方法并不是只有一种。因此,我会经常给学生提出一些具有一定开放性的数学问题,并让学生思考用多种方式进行解题训练。第三,一题多练。数学知识之间通常具有一定的联系,所以在教学过程中,我会适当改变数学问题中的一些条件,然后给学生呈现出一组具有相似性的数学问题。最终,通过这种方式,不但激活了学生的思维,而且强化了学生的知识理解。

## 结语

总之,培养学生的思维能力是数学教学的基本目标,也是素质教育实施和发展过程中的必然过程。所以,小学数学教师应当以科学的观念和思想为指引,合理地改进、创新教学思路与方法,充分激活学生的数学思维,培养学生良好的思维能力,促进学生的全面发展。

## 参考文献

- [1]郭炜.如何在小学数学教学中培养学生的思维能力[J].中国校外教育,2020(07):87-88.
- [2]吴小艳.小学数学教学中学生数学思维能力的培养策略[J].数学学习与研究,2019(22):64.

# 初中数学教学中学生学习兴趣激发研究

徐俊斌

(江西省赣州市龙南县武当镇初级中学 江西 赣州 341705)

**[摘要]**数学课堂是学生获取数学知识的主要途径,是开展数学教学活动的主要场所,创建高效教学课堂、提高课堂教学效率是数学教学的重要目的。从专业方面来看,数学高效课堂能够有效地促进学生全面的发展,可以为学生营造一种轻松、愉快的学习氛围,从而提高学生的学习兴趣,同时也提升了教师的教学质量。所以,每一位初中数学教育工作者都要不断的研究与分析,找到科学有效的方式方法构建数学高效课堂。

**[关键词]**初中数学;学习兴趣;激发策略

初中阶段是学生学习数学知识,提升数学能力的关键时期,对学生数学认知发展有着重要影响。但是,由于教学模式比较单调乏味、教学内容难度较大、教学方式不够灵活等诸多因素影响,导致初中数学课堂教学中学生学习兴趣普遍不高,学习数学的内驱力不强,直接制约和影响了课堂教学质量的提高,也严重阻碍了学生数学能力的发展。对此,教师应该以课堂为载体,加强研究和探索,根据学生现状,就初中数学课堂激发学生数学兴趣的有效途径进行探究,进而为促进数学教学发展,学生兴趣激活,教学效率提高而奠基铺路。

## 一、结合信息技术补充知识背景

随着时代的发展,多媒体技术已经在学校中普及,多媒体技术的出现丰富了教师的授课内容。但是在课上老师却很少利用多媒体技术给同学们丰富知识内容。兴趣并不是在短时间能够提升的,需要在课上潜移默化地引导,在最初的授课阶段教师就应该重视对学生学习兴趣的培养。数学这门学科较为枯燥,尽管教材中的内容已经减少了过于复杂的知识内容,使知识更加通俗易懂地展现在学生面前,但是大部分初中生仍然不能适应数学枯燥乏味的课堂。针对这一课堂现状,教师决定

通过多媒体技术丰富课堂教学内容,吸引同学们学习兴趣的同时,将较为枯燥乏味的理论知识,以充满趣味性的方式展现给学生。对于一些抽象的空间概念,同学们在记忆的过程中存在着较大的困难,并且也常常不理解空间中的变化,在这一阶段通过多媒体对知识进行补充,能够有效地解决这一问题。多媒体中的功能能够帮助同学们观察到空间中图形或线段的具体形态。例如在讲解“平行线”这一章节时,首先请同学们思考什么样的直线能够称之为平行线。要想找到这样的直线,首先要明确平行的概念。通过多媒体能够搜索到生活中存在着平行现象的事物。首先请同学们观察火车的铁轨,铁轨中存在着两种平行现象,首先是铁轨的平行,其次是枕木的平行,之后可以请他们思考,生活中还存在着哪些平行的现象,在平时接触到的图形中是否存在平行的线段?在这样的提问中,学生的好奇心完全被吸引,他们不断地思考和联想生活中的事物,寻找生活中可能见到的平行物体。在这样的思想带动下,孩子们能够感受到数学的乐趣并愿意主动思考和与平行相关的内容。在了解了“平行”这一概念后,再开始介绍与平行相关的角。两条相互平行的线是无法相交的。那么穿过两条平行线所形成的角有着怎样的关系呢?随着问题难度的不断