

# 从《确定位置》的教学谈初一数学的体验教学

李 晶

西安市汇知中学 陕西西安 710018

**摘 要:** 初一数学教学旨在培养学生的数学思维与应用能力, 体验教学作为一种有效的教学方式, 能让学生在亲身经历中更好地理解数学知识。本文以《确定位置》这一章节的教学为例, 深入探讨体验教学在初一数学中的应用, 分析其实施过程、带来的教学效果以及对初一学生数学学习的影响, 为初一数学教师提供可参考的教学思路, 以提升数学教学质量, 促进学生数学素养的全面发展。

**关键词:** 初一数学; 体验教学; 《确定位置》

## 引言

在初一数学的教学旅程中, 如何让学生积极主动地参与学习, 真正理解并掌握数学知识, 一直是教育工作者不断探索的课题。体验教学作为一种强调学生亲身经历与感悟的教学方法, 逐渐受到广泛关注。初一学生正处于从形象思维向抽象思维过渡的关键时期, 对于数学知识的理解往往需要借助具体的情境与实践。《确定位置》这一章节内容是初一数学课程中一个非常重要的部分, 它不仅具有实际的应用价值, 而且对于学生理解数学在现实生活中的应用具有深远的意义。通过开展体验式教学活动, 学生们能够在真实的情境中亲身体验和感受数学的魅力, 从而更加直观地理解确定位置的各种方法及其背后的意义。这种教学方式有助于激发学生的学习兴趣, 提高他们解决实际问题的能力, 进而有效提升学生的数学应用能力和思维水平。

## 一、《确定位置》教学中体验教学的设计思路

### (一) 创设生活情境, 引发体验兴趣

生活是数学的源泉, 将《确定位置》的教学与生活实际紧密相连, 能迅速激发学生的学习兴趣。在课堂伊始, 教师可以展示一张学校附近的地图, 标注出学校、图书馆、超市、公园等学生熟悉的场所。然后提问: “同学们, 周末你们要去图书馆看书, 从学校出发, 怎么准确找到图书馆的位置呢?” 这样的问题立刻将学生带入熟悉的生活场景, 引发他们对确定位置的思考, 让学生意识到数学知识在生活中的实用性, 从而激发他们参与体验教学的积极性。

### (二) 设计实践活动, 深入体验知识

为了让学生直观理解用有序数对确定位置, 教师组

织了教室座位定位活动。让每个学生用一对数字来表示自己在教室中的位置, 规定列数在前, 行数在后。比如, 坐在第3列第4排的学生, 其位置就可以表示为(3, 4)。然后教师随机说出一些有序数对, 让对应的学生站起来。通过这个活动, 学生在亲身体验中理解了有序数对与位置的一一对应关系, 明白了两个数字顺序不同所表示的位置也不同, 深刻掌握了用有序数对确定位置的方法。

为了进一步加深学生对方向和距离确定位置的理解, 教师设计了校园寻宝游戏。在校园的不同角落事先藏好一些“宝物”(可以是小奖品或者数学知识卡片), 然后给每个小组发放一张校园简易地图, 地图上标注了宝藏的大致方向和距离信息。学生们需要根据这些信息, 在校园中寻找宝藏。在游戏过程中, 学生们要运用所学的方向知识, 如正东、正南、西北等, 以及测量距离的方法, 如步测等, 来确定宝藏的具体位置。这个游戏让学生在充满乐趣的实践中, 将抽象的数学知识转化为实际行动, 深入体验了用方向和距离确定位置的方法。

### (三) 运用多媒体辅助, 丰富体验感受

在现代教育中, 多媒体技术的运用已经成为一种重要的教学手段, 它能够体验式教学增添无限的色彩和活力。特别是在地理教学中, 当教师需要讲解如何利用经纬度来确定地球上某个位置的时候, 多媒体技术的应用显得尤为关键。通过精心制作的动画视频, 教师可以生动地展示地球仪上经纬线的分布情况。在这段视频中, 随着地球仪的缓缓转动, 学生们可以看到不同地区经纬度数值的动态变化, 这种直观的视觉效果有助于学生更深刻地理解经纬度与地球上具体位置之间的对应关系。此外, 教师还可以借助功能强大的地图软件, 在教室的大屏幕上展示世界各地著名城市的具体位置。学生们通

过观察这些城市在地图上的经纬度数值，可以进一步思考和探索如何利用经纬度信息在地图上精确地定位这些城市。这种多媒体技术的生动展示，不仅使得学生对经纬度定位有了更加清晰和直观的认识，而且极大地丰富了他们的学习体验，有效地弥补了传统教学方法中单纯依赖文字和静态图片讲解的局限性。

## 二、《确定位置》体验教学的实施过程

### （一）知识导入环节

教师首先引导学生回顾小学学过的一些确定位置的简单方法，比如用“第几排第几个”来确定教室里同学的位置。通过提问：“大家还记得在我们的教室里，怎么描述一位同学的位置吗？”唤起学生已有的知识经验，为新知识的学习做好铺垫。

在学生回顾旧知后，教师展示一幅电影院的座位图，提出问题：“在电影院里，我们又是如何找到自己的座位呢？和教室里确定位置的方法有什么相同点和不同点？”由此引出本节课的主题——确定位置，让学生感受到数学知识在不同场景下的应用与拓展，激发学生的好奇心和求知欲。

### （二）体验活动环节

教师先向学生详细讲解活动规则，强调列数和排数的规定以及有序数对的表示方法。然后让学生思考自己座位对应的有序数对，并与同桌互相交流。接着，教师开始随机说出一些有序数对，如 $(2, 5)$ 、 $(4, 3)$ 等，让对应的学生迅速站起来。在这个过程中，教师注意观察学生的反应，对于反应较慢或出现错误的学生，及时给予指导和纠正。通过几轮的互动，学生们逐渐熟练掌握了用有序数对确定座位位置的方法，同时也活跃了课堂气氛。

在开展校园寻宝游戏前，教师将学生分成若干小组，每组发放一张校园简易地图和一个指南针（用于确定方向）。向学生详细说明游戏规则和注意事项，如要爱护校园环境，不能随意破坏花草树木；在寻找宝藏过程中要注意安全等。然后，教师宣布游戏开始。各小组学生们手持地图，在校园中根据方向和距离信息寻找宝藏。在游戏过程中，教师跟随各小组观察，适时给予引导和帮助。当有小组找到宝藏时，教师鼓励他们分享寻找的过程和经验，其他小组认真倾听并学习。通过这个游戏，学生们不仅学会了用方向和距离确定位置，还培养了团队合作精神和解决实际问题的能力。

### （三）知识讲解与总结环节

在学生完成体验活动后，教师结合活动过程，深入

讲解确定位置的相关知识。以教室座位定位活动为例，详细解释有序数对中每个数字的含义，以及为什么顺序不能颠倒。对于校园寻宝游戏，教师引导学生回顾在游戏中如何确定方向和测量距离，总结用方向和距离确定位置的步骤和要点。在讲解用经纬度确定位置时，结合多媒体展示的内容，向学生介绍经纬度的概念、划分方法以及在全球定位中的重要作用。通过将抽象的知识与学生的亲身体验相结合，让学生更容易理解和掌握。

教师对本节课的内容进行总结归纳，强调确定位置的几种方法，即有序数对、方向和距离、经纬度等，以及它们在不同场景下的应用。引导学生思考这些方法之间的联系与区别，帮助学生构建完整的知识体系。同时，鼓励学生在课后继续观察生活中确定位置的实例，进一步巩固所学知识。

## 三、《确定位置》体验教学的效果分析

### （一）学生学习兴趣显著提升

通过创设生活情境、开展实践活动以及运用多媒体辅助教学，学生们对《确定位置》这一内容表现出了浓厚的兴趣。在课堂上，学生们积极参与各项体验活动，主动思考问题，与教师和同学的互动明显增多。从课后的反馈来看，许多学生表示这样的数学课非常有趣，让他们感受到数学不再是枯燥的数字和公式，而是与生活息息相关的实用工具。这种兴趣的提升，为学生今后主动学习数学奠定了良好的基础。

### （二）知识理解与掌握更扎实

体验教学让学生在亲身经历中理解了确定位置的方法和原理。在教室座位定位活动中，学生通过实际操作，深刻理解了有序数对与位置的对应关系；校园寻宝游戏让学生将方向和距离的知识运用到实际情境中，对这一确定位置的方法有了更直观、更深入的理解。从作业和测试的情况来看，学生在涉及《确定位置》的题目上，正确率明显提高，表明学生对知识的掌握更加扎实，能够灵活运用所学知识解决实际问题。

### （三）数学思维与应用能力得到培养

在体验教学过程中，学生需要运用观察、分析、推理等数学思维来解决问题。比如在校园寻宝游戏中，学生要根据地图上的信息，分析宝藏的大致方向，估算距离，并通过实际测量和调整来确定准确位置。这个过程锻炼了学生的逻辑思维和空间想象能力。同时，通过将数学知识应用到生活场景中，学生的数学应用能力也得到了显著提升，学会了用数学的眼光观察世界，用数学的方法解决生活中的实际问题。

#### 四、初一数学体验教学的推广与反思

##### (一) 推广建议

教师可以深入研究初一数学教材,挖掘更多适合开展体验教学的内容。例如,在学习有理数的加减法时,可以通过模拟商场购物找零的场景,让学生在实操中理解有理数加减法的运算规则。在学习图形的性质时,可以组织学生进行实地测量和观察,让学生亲身体验图形的特点和性质。通过拓展体验教学的范围,让学生在更多的数学知识学习中受益。

学校可以组织针对教师的体验教学培训活动,邀请专家或有经验的教师分享体验教学的设计思路、实施方法和注意事项。教师自身也应不断学习和探索,提高自己设计和组织体验教学活动的的能力。同时,教师之间可以加强交流与合作,共同探讨体验教学在不同教学内容中的应用,互相借鉴经验,共同提升教学水平。

为了更好地开展体验教学,学校可以建立一个教学资源库,收集和整理与体验教学相关的素材,如生活情境案例、实践活动方案、多媒体教学课件等。教师可以将自己在教学过程中积累的优秀资源上传到资源库,同时也可以从资源库中获取所需的资源,实现资源共享,提高体验教学的质量和效率。

##### (二) 反思与改进

在体验教学过程中,要充分关注学生的个体差异。由于学生的生活经验、学习能力和兴趣爱好不同,对体验活动的参与度和理解程度也会有所差异。教师要及时发现那些参与度不高或在体验过程中遇到困难的学生,给予他们更多的指导和帮助,确保每个学生都能在体验教学中有所收获。例如,在校园寻宝游戏中,对于一些方向感较弱的学生,教师可以给予额外的提示和引导,帮助他们逐步掌握确定方向的方法。

体验教学需要一定的时间让学生充分参与和体验,但同时也不能忽视知识的系统传授。在教学过程中,教师要合理把控体验活动的时间,避免因体验时间过长而导致知识讲解不充分。要在体验活动与知识传授之间找到平衡,让学生在体验中理解知识,在知识学习中深化体验。例如,在教室座位定位活动中,教师可以在学生进行几轮互动后,及时停止活动,引导学生总结有序数

对确定位置的方法,并进行深入讲解,确保学生既体验了过程,又掌握了知识。

传统的教学评价主要以学生的考试成绩为依据,无法全面反映体验教学的效果。为了更好地评估体验教学的成效,教师应完善教学评价体系,除了关注学生的知识掌握情况,还要注重对学生在体验过程中的表现进行评价,如学生的参与度、团队合作能力、问题解决能力等。可以采用多元化的评价方式,如教师评价、学生自评、学生互评等,全面、客观地评估学生在体验教学中的收获和成长,为教学改进提供依据。

##### 结论

从《确定位置》的教学实践可以看出,体验教学在初一数学中具有显著的优势和积极的教学效果。通过创设生活情境、设计实践活动和运用多媒体辅助等方式,能有效激发学生的学习兴趣,让学生在亲身体验中扎实掌握数学知识,培养数学思维和应用能力。在今后的初一数学教学中,教师应积极推广体验教学,结合教学内容和学生特点,不断创新和完善体验教学的方法与策略。同时,要关注体验教学过程中出现的问题,及时进行反思和改进,以更好地提升数学教学质量,促进学生数学素养的全面发展。体验教学为初一数学教学注入了新的活力,为学生打开了一扇通往数学知识殿堂的生动之门,值得广大数学教师深入探索和应用。

##### 参考文献

- [1]李君.初中数学几何直观教学的“失度”与“适度”[J].教学与管理,2025,(07):45-49.
- [2]王赞.初中数学教学中渗透数学文化的实践研究[J].甘肃教育研究,2025,(01):61-63.
- [3]蒋浩宇.基于智慧云平台的初中数学混合式教学实践研究[J].中国新通信,2024,26(24):218-220.
- [4]慈学礼.智慧教室环境下初中数学图形与几何体验式教学探究[J].中国教育技术装备,2018,(07):42-43.
- [5]黄先勇.初中数学概念教学改革与探索[J].教育教育论坛,2013,(33):70-71.