

# 小学高年级数学体验式学习的教学研究

刘晶

新疆哈密市伊州区五堡镇支边农场小学

**摘要：**近年来，教改的推进步伐越来越快，给目前的教育事业带来了极为显著的影响。对于教师来说，应当在充分发挥传统教育形式的基础上，对教育理念、教育方法等进行探索和革新。这其中，体验式学习是一种得到了教师和学生青睐的教学方法，成为践行素质教育的重要推动力量。本文主要介绍了小学高年级的数学教学中如何合理应用体验式学习。

**关键词：**小学高年级；数学教学；体验式学习

【DOI】10.12252/j.issn.2096-6261.2023.02.160

## 引言

体验式学习是一种方式和理念都与传统教学有较大差异的方式。这种教学方式充分利用了学生的主体作用，给学生带来了丰富的感官体验，让学生在课堂上可以通过参与多种多样的教学活动来达到掌握知识和技能的目标。与传统教学模式相比，体验式学习更加重视学生的实际感受，强调激发学生的积极性和主动性，为学生在数学学科方面的进步与提升奠定了基础。

### 一、体验式学习概述

如果对某种事物的理解程度较低或者不理解，那么就很难从中获得情感体验，人的行为也几乎不会因为接触这种事物而发生变化。可见，体验式学习的基础就是对知识的理解和认识。在实际的教学活动中，教师一般会结合教学内容设计合适的情境，通过多种方法调动学生的积极性，提高他们的课堂活动参与度，并在课堂活动中感受学习知识的乐趣以及解决问题的成就感。并且体验式学习会给学生创造参与实践活动的机会，学生能够真正认识到数学问题背后的原理，从而真正把数学知识和技能转化为自己的能力。

### 二、应用体验式学习的关键作用

#### （一）让数学教学体现出生活化气息

教材上的数学知识基本都是以数字和符号呈现的，但实际上，生活中的数学知识是丰富多彩的。数学知识和日常生活有着不可分割的联系，而学生学会数学知识和技能，不仅是用来提高考试成绩，而且可以用于解决生活中的实际问题。传统数学教学的理论化特点较为明显，这使得学生对数学和生活的联系认识不清，影响了他们的学习兴趣。针对这一情况，教师可以灵活应用体验式学习等教学方法，通过创设联系生活的情境来让学生探究生活化的数学知识。生动的情境也让抽象的知识以具体的形式展现出来，便于学生理解和把握，显著降低了他们的学习压力。和传统教学方式不同，在应用体验式学习时，由于教学形式更加灵活，教师有更多的空

间探索多样的课堂互动，在实际教学中学生的自由时间也更加充沛，比如他们有很多机会可以自主探究、自行总结，这对于强化学生的数学思维能力是非常有利的。此外，体验式学习一改教师单方传授的教学活动形式，增加了学生之间以及师生之间的沟通互动，学生的困难、疑问就在这样的沟通互动中得到了解决，学习能力也进一步得到了增强。

对于教师来说，教学理念和教学方法的改变，让他们具备了教育创新的动力。体验式学习得到了很多教师和学生的青睐，归根结底还是这种教学方式真正发挥了学生的主体作用，让学生的想法和意见受到了尊重，教师设计的教学活动真正地提高了学生的数学能力。体验式学习也是对传统课堂活动的一种革新，在课堂活动中得到了丰富的学习体验，学生才会有更多自主探究、自我表现的机会与主动性。可见，体验式学习的应用对于提高教师的专业水平也有重要的促进作用。

#### （二）优化课堂活动效果

在备课阶段，教师就要对课堂活动进行合理设计与规划，比较重要的一点就是学生应该有一定的自由思考和实践机会，这实际上就是为了强化学生的数学思维，提高他们的数学素养水平。让学生真正参与到了知识的生成过程，而不是像传统课堂活动那样仅仅得到一个结论。在课堂上，教师要对“体验式”这一理念有深入认识，在课堂上真正给学生创造体验机会。比如教师可以设计一些动手操作的课堂活动，引导学生通过自主实践验证数学知识和结论，在这一过程中更加深入地理解知识、更加牢固地掌握知识。教师还要通过课堂上的师生互动来给学生创造更加良好的学习体验，实际上也是给学生创造了探索机会。比如在《圆柱与圆锥》的教学中，教师上课时就可以先让学生思考一下生活中常见的圆柱体和圆锥体，为后续课堂活动做好铺垫。这种模式也可以用于课前准备环节，教师可以让学生课下自行搜集和本节课讲解知识点有关的资料，在课前准备阶段和

同学相互交流，说一说自己的理解和想法。虽然学生说的可能是错误的，但他们可以畅所欲言，对后续课堂学习的兴趣明显提高了。

体验式学习是一个内容宽泛的概念，代表着不同教学方法的灵活运用，也代表着新的教学理念的有效实践。以小组合作这种模式为例，教师依照学生的数学基础、性格特点和认知能力将学生合理分组，结合本节课的教学目标设计课堂探究任务，借助小组成员之间的互动和合作最终完成任务，在这一过程中获得丰富的学习体验并牢固掌握数学知识。与传统课堂活动相比，这种模式对于学生来说趣味性更加突出，学生之间的合作给了他们很大的探究和学习空间。并且，小组合作可以实现取长补短的效果，让每个学生在课堂上都能够学有所得，这对于提高他们的数学能力同样很有帮助。以体验式学习的核心理念为基础，教师还可以在课堂上灵活应用其他教学模式，比如问题引导学习、分层教学等。

### 三、体验式学习实施情况分析

越来越多的教师紧随新课改步伐，对教学理念和教学方法进行了探索，在提高教学效率和水平等方面取得了一定成绩。但是，部分教师对体验式学习的认识不够全面和深刻，实际应用仍然存在很多不足和缺陷，需要对此进行总结，并采取针对性的措施对教学活动进行优化和完善。

#### （一）教学活动的设计缺乏合理性

进入高年级后，虽然大部分小学生已经具备了一定的数学知识基础，但是他们的认知能力整体仍然是偏弱的，由于知识基础的存在，他们的接受能力也出现了一定变化。对于数学学科，以符号和数字为主的知识让很多学生感觉既抽象又困难。如果应用体验式学习模式，教师结合教学目标设计的情境可以更加合理地展现知识点，显著降低了理解和学习难度。然而部分教师对学生的认知能力认识不清，设计的情境有的难度太大，有的范围不明确，即使学生在教师的引导下参与到情境之中，也不明白教师创设这种情境的目的。实际上，这样就是“为了体验和体验”，体验式学习的形式大于实质，教师本意是为了给学生带来良好的学习体验，然而由于缺乏调查和研究基础，导致实际应用的效果严重偏离了预期目标。

#### （二）学生课堂上的自主时间较少

每节课的课时数都是有限的，教师会将更多的时间用在讲解知识点、解题方法上。数学是一门更加注重抽象思维和逻辑思维的科目，教师普遍认为动手实践对于思维能力的培养作用没有学习思考明显，因此在课堂上

教师也就不倾向于给学生创造实践机会，让学生自行思考的时间也只有几分钟。在连环的知识点讲解中，学生的思维衔接难度比较大，往往在尚未完全理解前一个知识点的情况下就必须学习下一个知识点，对于数学基础薄弱或者认知能力偏弱的学生来说显然是一个巨大的挑战。可以说，与传统模式相比，这种教学方法在模式上有所区别，但实质上仍然和理论知识灌输无异。无论是对于改善教学效果，还是提高学生的数学综合水平，缺少自主思考和探索时间的课堂教学模式显然都是很难起到帮助和促进作用的。

### 四、实施体验式学习的有效措施

#### （一）良好体验以激发兴趣为基础

如果学生本身就对数学教学缺少兴趣，那么即便教师花费了很多时间和精力，也很难让学生真正获得良好的学习体验。在对体验式学习有充分理解的基础上，教师要采取合理的措施激发学生兴趣，将其作为开展体验式学习活动的前提。通过给他们创造趣味性较强的课堂情境，增加师生以及学生之间的沟通互动，了解学生的学习现状和学习需求，引导他们更好地理解和学习知识。比如在《小数除法》这节课的教学中，理解小数的概念对于不少学生来说难度偏高，而小数除法的学习更是让不少学生叫苦不迭。针对这一情况，教师在课上可以组织有趣的竞猜活动，让学生在自行计算之后积极作答，也可以通过小组合作探究的方式得到答案。比如教师提出了问题“ $91.2 \div 0.8$ 等于多少？”教师先用一个简单的问题来启迪学生思维，即“猜一猜这个除法算式的结果有几位数？”引导学生通过将除数和被除数同时进一位的方式来降低计算难度。如果采取的是小组合作探究的方式，教师要注意小组内的每名成员都要有探究任务，不能因为学生水平较高或者较低而缺少参与探究活动的机会。对计算速度较快并且得到了正确结果的小组进行口头表扬激励，在班级内创造出努力探究、积极思考的良好学习氛围。

在《分数乘法》的教学中，教师引导学生多运用自己对知识的理解并结合自己的生活经验来探索计算方法，学生最后得到的结论可能并不正确，但在这一过程中，他们都进行了思考和探究，这对于强化数学思维是非常有利的。比如教师提出了问题“8个 $\frac{1}{2}$ 相加可以得到什么结果？如果用乘法应该怎么计算？”不少学生都找不到计算的切入点，教师就拿出4根粉笔并折成8段，在每根上标出 $\frac{1}{2}$ ，然后让学生数一数、加一加，算一算

最后能够得到几根完整的粉笔。学生们对此的兴趣都很高，很快就得到了答案。由上述活动学生们发现，8和 $\frac{1}{2}$ 相乘实际上就是0.5和8相乘，结果就是8的一半也就是4。这样的学习和探索过程不仅仅是得到正确答案的过程，也是锻炼学生数学思维的过程。教师提出的问题和学生的生活实际也有很多联系，学生应用数学知识解决实际问题的能力也得到了强化和培养。

### （二）视觉要素给学生带来丰富体验

对于很多学生来说，数学的抽象性是导致他们认为这门科目较为困难的主要因素。针对这一情况，要真正落体验式学习，教师可以改变以文字为主的知识讲解形式，转而使用图片、视频等有着丰富视觉要素的教学材料，给学生带来丰富的视觉体验。更为重要的是，这种知识表现方式更加直观和形象，学生理解和学习知识点的难度显著降低，并且形象的表现方式让他们的记忆更加牢固。在实际教学中，视频、图片甚至是教师手边的教具，都能够起到上述教学效果。通过运用这些教学材料来增强体验，达到更好的教学效果。比如在《位置》这节课的教学中，教学重点是帮助学生理解和把握行列的意义，并用数字来表示位置，培养学生的空间想象能力和抽象思维能力。对于本节课的教学，教师可以按照如下方式开展：首先让学生选择几名同学，并向同桌口头表述这几名同学的位置，同桌猜一猜这几名同学都是谁。然后教师向学生出示本班学生的平面位置图，随机选择一名学生并让学生描述其位置，学生的描述方式可能存在差别，但学生的位置是固定的。随后，教师就可以结合平面图讲解本节课的知识点，并让学生掌握先描述行再描述列的位置描述方式。在教学的最后，教师可以拓展教学内容，比如出示电影院的座位图，让学生描述位置；讲解经纬度的概念，通过经度和纬度让学生确定一个国家的方位等。在上述教学过程中，教师就主要使用了“平面图”这一教学工具，将抽象的位置概念以形象的方式展现出来，并用具体的数字来表现。

### （三）小组合作提高学习效率

通过增加课堂上的互动和交流，能够给学生带来优良的学习体验。因此，在开展体验式学习教学活动时，教师要给学生创造交流和互动的机会，采取如小组合作等教学方式提高学习效率。一方面让课堂活动更加丰富多样，一方面也通过同学之间的互帮互助降低了学习难度，感受到学好数学的成就感。比如在《测量》这节课的教学中，教师让学生测量教学楼外的长方形花坛的长宽，计算出它的面积。但是花坛比较大，仅靠一名学生显然难以完成上述工作。对此，教师就让同桌两人组成

一个小组，共同测量出花坛的长度和宽度，并运用所学知识计算出面积。又如在《百分数（一）》的教学中，教师拿出了两瓶汽水，一瓶的含糖量为3%，另一瓶的含糖量为2%，让学生互相讨论为了保持健康，选择哪一瓶汽水更好。然后教师可以让学生分享自己在生活中见到的百分数，尝试把他们读出来并说明一下它们的含义。这种教学方式实际上增加了数学知识和生活常识的联系，学生们对此的兴趣普遍比较高，参与课堂活动的积极性也较为突出。

### （四）数形结合降低认知难度

即便是小学高年级的学生，他们的认知能力也普遍偏弱，再加上部分学生数学基础本来就比较差，这导致他们在学习数学的过程中遇到了很多困难，尤其是在学习一些难度较大、较为抽象的知识点时，不少学生都有畏难情绪。针对这一情况，教师可以将数形结合的思想融入课堂教学之中，用并不复杂的图形来展现抽象难懂的知识点，锻炼学生的逻辑思维能力。比较典型的就是在《扇形统计图》的讲解中，统计图本身就是数形结合的鲜明体现，结合扇形图中标记的比例和其他数据，学生很容易就能得到具体的数量关系，大大降低了知识的认知难度。在课堂上，教师可以先给学生创设情境，比如给学生展现一些动态变化的统计图表，让学生观察统计图表现的数据的动态变化，建立对扇形统计图的初步认识。随后，教师提问学生最喜欢哪类运动，搜集学生的答案后使用软件制作出一个扇形统计图，学生们都能够感受到统计图在表现数据方面的优点。教师让学生仔细观察扇形图，思考一下制作的统计图无法表现哪些内容。最后，教师给出几个选题，比如“最近一周的天气情况”、“班内学生的体重范围”等，让学生自行调查数据并制作扇形统计图，通过这种方式来掌握相关知识。

## 结语

综上所述，体验式学习在高年级数学中的有效应用，需要教师对这种教学方法的深刻认知和深入研究为基础。教师要结合实际教学情况，发挥体验式学习的优势，给学生带来良好的数学学习体验。

## 参考文献

- [1] 王晶. 小学高年级数学体验性作业设计的策略[J]. 成长, 2022(5): 181-183.
- [2] 林杯秀. 小学高年级数学体验式教学的实践探索[J]. 新教师, 2021.
- [3] 施红斌. 核心素养下的小学高段数学体验式教学策略[J]. 数学学习与研究, 2022(34): 86-88.