

体验式教学活动在小学科学教学中的应用策略

孙文波

大连市甘井子区魅力小学

摘要：体验式教学是一种以学生为中心的教学方法，主要强调的是让学生主动参与实践活动，增强学生的动手能力和探究精神。在小学科学教学中，体验式教学活动能够有效提高学生的学习兴趣 and 科学素养，帮助他们更好地理解 and 掌握科学知识。本文分析了传统教学模式在小学科学教学中的问题所在，探讨了体验式教学模式在小学科学学科中的应用价值及策略，旨在为小学科学教师提供可操作的教学建议。

关键词：体验式教学；小学科学；应用策略

【DOI】10.12252/j.issn.2096-6261.2025.04.009

引言

小学科学是一门科学启蒙课程，旨在培养小学生的科学素养，激发小学生对科学的兴趣^[1]。在当今教育改革的背景下，传统的教学模式逐渐暴露出许多不足，尤其是在小学科学教学中，教师往往过于注重知识的传授，而忽视了学生的参与感和实践能力培养。体验式教学的引入，为解决这一问题提供了新思路。体验式教学强调通过实际操作和体验来帮助学生理解科学概念，使学生在探索与发现中学习，从而激发他们的学习兴趣。

一、传统教学模式在小学科学教学中的问题

（一）知识传授为主，学生参与不足

传统教学模式中，教师往往以“讲授者”的身份站在课堂的中心位置，知识的传播主要通过讲解、板书等形式进行。学生在课堂中被动接受知识，缺乏自主参与的机会。这种单向的知识传递方式不仅导致学生的学习兴趣减退，也使他们在课堂中难以形成主动探究和思考的习惯^[2]。

（二）实践环节缺乏，动手能力不足

在科学课程中，实践是理解和掌握科学知识的重要手段。然而，许多传统课堂往往仅限于理论讲解，缺乏动手实验与探索活动。学生在没有机会进行实践的情况下，难以真正理解科学原理，培养动手能力和实践精神。例如，学生对物理现象的理解多停留在书本上，而缺乏通过实验观察和动手操作来建立的真实体验。

（三）教学内容与实际生活脱节

传统教学模式中，教材内容往往与学生的日常生活相脱节，导致学生难以看到科学知识的实际应用及其重要性^[3]。这种脱节不仅影响学生对知识的学习兴趣，也使科学教育无法与现实生活相联系，学生在学习过程中体验不到科学的魅力和实用性。

（四）评价方式单一，忽视综合素养

传统课堂中，学生的成绩评价往往过于依赖标准化

考试和书面测试，这种评价方式主要考查学生对知识的记忆与理解，忽视了对学生综合素质的考量。在科学教育中，学生的科学探究能力、动手操作能力和团队合作能力同样重要，而这些在传统评价中却难以体现。

（五）教师主导，缺乏创意与灵活性

在传统教学中，教师通常主导课堂，学生的主动性和创造性被压制。这种模式导致教学过程固定、单一，缺乏创新性^[4]。教师在课堂教学中往往依赖教材和固定的教案，而没有根据学生的兴趣和和能力进行灵活调整，从而限制了学生的探索空间。

二、体验式教学模式在小学科学学科中的应用价值

（一）有利于激发学生的学习兴趣

体验式教学强调以学生为中心，通过实际的操作和参与，让学生在真实情境中体验科学知识。这样的学习方式能够有效激发学生的学习兴趣，增强他们的探索欲望。当学生亲自参与到科学实验和探究活动中，能够更加深刻地认识到科学的乐趣和重要性，从而积极投入到学习中。

（二）有利于促进科学探究能力的发展

在体验式教学中，学生不仅是知识的接受者，更是知识的探究者和创造者。通过动手操作和小组合作，学生在科学探究活动中逐步掌握科学方法，学会如何提出问题、设计实验、收集数据和分析结果。这种探究能力的培养，不仅有助于学生在科学学习中获得成功感，也为他们日后的科学素养提升打下了坚实的基础。

（三）有利于培养学生的动手操作能力

体验式教学模式在小学科学课堂中的运用，可以极大地调动学生的学习积极性，让学生形成主人翁意识，促进学生积极进行体验学习和动手操作，激发学生学习科学的内驱力，唤醒学生探究知识的欲望^[5]。在小学科学教学过程中，体验式教学模式的运用有利于学生在对科学实验的主动探索和亲身体会中提高科学知识水平，实现科学实践能力的提升^[6]。

三、体验式教学活动在小学科学教学中的应用策略

（一）引入游戏体验活动，激发学生的学习兴趣

体验式教学中的游戏体验活动能够通过富有趣味的形式，吸引学生的注意力，激发他们的学习热情。小学生具有极强的好奇心与模仿能力，对外界的新鲜事物都感到十分好奇。小学科学教师可利用小学生这一心理特征，将游戏体验性活动引入到课堂教学中^[7]。通过游戏活动，学生能够在轻松愉快的氛围中，探索科学概念，培养观察能力和合作精神，进而提升他们的科学探究能力。

以苏教版小学科学四年级上册第7课《运动的快慢》为例，教师可设计一个与运动速度相关的游戏活动。教师先把学生分为几个小组，给每组分配一些小车、绳子和标尺等材料。接着，教师引导学生通过推小车的方式来观察其运动的快慢，设置一个简单的赛道，要求每组用相同的力推动不同重量的小车，记录每辆小车到达终点的时间。在活动中，学生不仅获得了具体的操作体验，还能通过比较不同小车的运动速度，探究“运动的快慢”的相关知识。活动结束后，教师组织学生进行讨论，让他们分享观察结果和经验，进一步引导他们理解运动的快慢与多种因素（如力量、质量等）的关系。通过这样的体验活动，学生在知识的探究中获得乐趣，也能提高他们的动手实践能力和团队合作精神，增加对科学的兴趣和热爱。

（二）重视合作体验，培养学生的沟通协作能力

在体验式教学中，合作体验的设计可以有效提升学生的沟通能力和团队协作精神。在教学中加强合作体验，不仅让学生通过合作学习体会与人沟通协作的过程，还能帮助他们形成更强的集体意识。根据维果茨基的社会文化理论，学习是在社会互动中产生的，学生通过与同伴的合作交流，能够相互学习，共同解决问题。在科学课堂中，合作学习不仅让学生在小组中分享和讨论，还能激发他们的创造力和批判性思维，从而更深入地理解科学概念，并在不同观点的碰撞中拓宽自己的思维视野。

以苏教版小学科学四年级上册第12课《点亮小灯泡》为例，教师可以组织一项小组合作活动，旨在让学生探究电路的基本知识并搭建一个简单的电路。活动开始时，教师将学生分成若干小组，每组发放电池、小灯泡、导线和开关等材料。之后，教师引导学生讨论电路的基本构成，引导他们明白电源、导线和负载（灯泡）三者的关系。接着，学生在小组内合作尝试连接电路，确保小灯泡能够点亮。在这个过程中，学生需要进行有效的沟通，讨论如何正确连接导线和电池，同时共同解决遇到的问题，

比如线路不通等。团队成员的不同观点和想法使得每个人都能参与到问题解决的过程中。当小灯泡成功点亮时，教师鼓励每组分享他们的连接方式和解决方案。这不仅可促进学生间的互动与思维碰撞，也让他们在合作中体验到成功的快乐和成就感。学生在成功完成任务后，不仅感到自豪，还能见证团队合作的力量，增强了对科学学习的热情与兴趣。如此，学生不仅能够掌握基础的电路知识，还能提高自身的沟通能力和团队精神，培养学生未来在科学探索中所需的协作能力与创新思维。

（三）导入生活化体验，带领学生从生活中学习

著名教育家陶行知先生曾说过：“生活即教育，我们的实际生活就是我们全部的课程”^[8]。生活化体验的设计强调将课堂知识与日常生活相结合，使学生能够通过身边的实例，更直观地理解科学原理。学生在真实的情境中学习，不仅能够增强他们的学习动机，还能更好地掌握和应用知识。让学生在在生活中寻找科学现象，他们可以更容易地理解抽象的科学概念，同时培养他们的观察能力和科学思维。

以苏教版小学科学四年级下册第2课《热胀冷缩》为例，教师可以通过实际的生活事例来引导学生理解这一现象。课堂开始时，教师可以带来一个充满热水的透明瓶子和一个气球。之后，教师让学生观察气球未吹气的状态，让他们描述气球的外观和状态，然后将气球放入热水中，让学生观察气球的变化与膨胀过程。接下来，教师引导学生进行讨论，引导他们思考气球为何在热水中变得膨胀。学生在观察和讨论中，会逐渐认识到热量使气体分子运动加快，从而产生热膨胀的现象。为了加深理解，教师可以再进行一次实验，使用冷水将气球放入，观察其恢复至原来状态，进一步说明“冷缩”现象。教师还可以通过视频或图片展示在工业和生活中应用热胀冷缩原理的实例，如铁路的缝隙设计和玻璃制作过程。教师在教学过程中，还需要鼓励学生分享他们在生活中见过的热胀冷缩实例，如气温变化对物体（如铁轨、玻璃杯）的影响，在家中烹饪时锅盖的松紧变化等。通过这样的生活化体验，学生不仅能理解热胀冷缩的科学原理，还能在实际情境中运用所学知识，增强他们对科学的兴趣与理解，为他们的全面发展奠定坚实的基础。

（四）重视实践操作，提高学生的动手能力

实践操作是体验式教学的重要环节，能够有效提升学生的动手能力与观察能力。教育心理学家布鲁纳强调，学生通过实际操作和体验来获得知识时，其学习效果更为显著^[9]。让学生参与实践活动，不仅有助于他们深入理解科学概念，还能提高他们的操作技能和解决问题的

能力。实践过程中,学生能够在探索中发现规律,在动手中积累经验,从而培养科学探究的兴趣和能力。

以苏教版小学科学三年级上册第11课《把盐放到水里》为例,教师在课堂上准备两个透明的玻璃杯,分别装入相同量的水,然后给学生提供盐和搅拌棒。接着,教师引导学生观察纯水的状态,并询问他们是否知道向水中加入盐会发生什么。在学生充满好奇和期待的气氛中,教师指导他们将盐逐渐加入水中,并进行搅拌。学生在观察的过程中,会发现盐缓缓溶解于水中,形成透明的盐水,这一过程可以激发他们的探索欲。在实验完成后,教师鼓励学生记录观察到的现象,并讨论溶解的过程及其原理,实现知识的内化。为了让实验更具趣味性,教师可以提出引导性问题,如“所有盐都能在水中完全溶解吗?”和“盐水和纯水有什么区别?”通过这样深入的讨论,学生不仅能更好地理解溶解的概念,还能培养他们的问题意识和探究能力。最后,教师还可以介绍盐在生活中的实际应用,比如调味、保存食物等,通过与生活的紧密联系提升学生对科学学习的兴趣和积极性。如此,不仅提升了学生的动手能力,也加深了他们对科学知识的理解,为他们未来的科学探索奠定了良好的基础。

(五) 综合多种评价方式,促进全面素养提升

传统的标准化测试往往无法全面反映学生的科学探索能力和创新能力,所以在体验式教学中,教师应根据学生的参与度、创造性、团队合作能力等多维度进行综合评价。通过观察学生在活动中的表现、收集学生的作品和反馈,教师能够从不同层面了解学生的学习情况^[10]。

以苏教版小学科学三年级下册第11课《塑料》为例,教师可以展开一场关于塑料的综合体验活动,以帮助学生深入了解塑料的特性及其在生活中的广泛应用。活动一开始,教师可以通过展示各种塑料制品(如塑料瓶、玩具、食品包装等)引发学生的兴趣和讨论,激励他们思考这些塑料制品的来源、用途以及它们对环境可能造成的影响。接着,教师可以设计一个简易的实验,让学生亲身体验塑料的物理特性。教师在实验的过程中,将不同种类的塑料(如PET、PVC、PE等)放入水中,观察它们的浮沉状态。学生通过观察可以初步了解不同种类的塑料其密度的差异,并进一步引导他们思考为什么塑料会浮在水面上或沉入水底。此种实验不仅可培养学生的观察能力,还可让他们在动手操作中实实在在地感受到塑料的特性。实施完实验后,教师可以组织一次小组讨论,让学生分享他们的观察结果和个人感受,进一步巩固所学知识。教师还可以引导学生思考如何利用塑料

进行环保创意来增加活动的趣味性,比如用旧塑料瓶制作花盆,鼓励学生在这个过程中发挥他们的创造性和想象力。在课堂的最后,教师总结回顾这一活动,强调塑料的多样性与其对人们生活的影响,倡导学生珍惜和合理使用塑料,培养他们的环保意识。在这个综合的体验活动中,学生不仅获得了科学知识,更提高了动手能力与科学探究能力,同时也培养了合作精神与责任感。这种多样化的体验式教学在活动后进行综合评价,让学生自我分析与反思,真正实现了科学学习的全面发展。

结语

综上所述,体验式教学在小学科学教学中的应用,不仅能够激发学生的学习兴趣,还能有效提升他们的科学探究能力。在课堂中引入游戏体验、合作学习、生活化体验、实践操作、多元评价方式等策略,能够帮助学生更好地理解科学概念,加深对知识的掌握。通过参与实际操作和团队合作,不仅能培养学生的科学思维能力,还可增强其沟通协作技能,为今后的学习和生活打下坚实的基础,这也有助于推动小学科学教育的创新与发展。

参考文献

- [1] 李燕. 关于小学科学体验式作业的设计与评价探讨[J]. 中文科技期刊数据库(引文版)教育科学, 2023(2): 3.
- [2] 王兴敏. 小学科学体验式教学策略[J]. 小学生(下旬刊), 2023(8): 34-36.
- [3] 孙楠. “双减”政策下的体验式小学科学教学实践[J]. 教书育人, 2022(12): 46-48.
- [4] 许彩霞. 体验式教学活动在小学科学教学中的应用策略[J]. 新课程教学: 电子版, 2022(6): 42-43.
- [5] 严冉原芳李华. 基于增强现实技术的体验式学习活动设计与实践研究[J]. 数字教育, 2023, 9(4): 59-66.
- [6] 谢文跃, 许雅静. 双减背景下科学体验式作业设计的策略——以苏教版小学科学三四年级教材为例[J]. 生活教育, 2022(5): 114-116.
- [7] 胡玲. “体验式”教学模式在小学科学学科中的应用分析[J]. 智力, 2023(2): 147-150.
- [8] 曹刚, 唐文裕. 小学科学课, 体验式教学如何开启[J]. 幸福: 上, 2023(6): 0073-0075.
- [9] 潘蕾琼, 朱灿灿, 朱智毅. 学习化评估在小学科学探究体验式学习中的开发应用[J]. 新课程评论, 2023(11): 49-58.
- [10] 赵文刚, 张玉坤. 基于新课标的中小学科学探究实践活动体验式教学探析[J]. 今日教育, 2023(5): 61-63.