

# 体验式学习助力初中化学实验教学的思考与探索

李天成

江西省赣州市全南县乌柏坝中学

**摘要：**随着教育理念的不断推进，教师所采取的教学方法也进行了有效的改革及创新，实验教学包含相对较多的理论知识，如果教师在教学开展的过程中仍然采取传统的教学方式，很容易会导致学生受到各方面因素的影响，无法真正地感受到实验内容学习所具备的乐趣。体验式教学模式的应用可以避免这一情况的出现，同时还能够帮助学生在学习的过程中深层次的体会到实验之中所包含的各个知识，并在此基础之上进一步优化实验教学的效果，本文从体验式学习的概述，以及在初中化学实验教学中的应用这两个方面入手进行研究。

**关键词：**初中化学教学；实验教学；体验式学习；应用探究

**【DOI】** 10.12252/j.issn.2096-627X.2024.08.029

## 引言

在初中化学这一学科的教学过程中，化学实验教学的开展占据着重要的位置。对于初中阶段的学生来说，当前正处于形象思维向抽象思维进行过渡的阶段，由于学生在此环节并没有形成良好的抽象思维能力，因此，将无法对其内容进行深层次的理解及内化。所以说，在教学开展的过程中，教师需要注重从教学内容出发，引领学生积极主动的参与到体验式学习的过程之中，如此，不仅能够帮助学生更好地完成化学基础知识的理解，同时，还有助于提高学生的实践能力。

## 一、体验式学习的概述

体验式学习，是一种以学生为中心，以实践为基础的课堂教学方式。也就是说，这一教学的方法是一种强调，引领学生展开亲身实践来完成知识以及技能获取的学习方式。在具体实施的过程之中，不仅仅需要教师完成理论知识的传授，而是需要注重引领学生积极主动地参与到实践的过程中，以此来对其进行充分的理解及应用<sup>[1]</sup>。在初中化学实验教学实施的过程之中，体验式学习具有相对重要的意义。这主要是因为，实验本身就是一种需要引领学生展开实验操作的过程，通过引领学生积极主动地参与到实验的过程中，将有助于帮助学生更加直观的完成化学知识的了解，并在此基础之上，深层次地感受到化学知识所具备的魅力。同时，在初中化学实验教学实施的过程之中，体验式学习模式的应用，将有助于摒弃传统应试教育背景下的课堂教学方式，通过引领学生亲自感受所学习的内容，并在此基础之上，更加关注学生最终的学习成果，将更有助于加深学生对于知识的理解。除此之外，对于初中阶段的学生来说，这一学习

方法的实施，将有助于帮助学生在轻松愉悦的氛围中展开理论知识的学习，同时，还能够在此基础之上，构建相对完善的知识体系。

## 二、体验式学习在初中化学实验教学中的应用意义

初中阶段的学生往往会对新奇有趣的事物充满着好奇心与求知欲，而体验式学习在初中化学实验教学中的应用能够为学生提供亲身参与以及体验的机会，更好地突出了学生在课堂中的主体地位，使学生有着充足的自主学习与探究空间，更加直观地感受化学实验所具有的魅力以及化学知识的实际应用过程，从而有助于激发学生对于化学学习的兴趣与热情。同时，体验式学习能够通过丰富的形式帮助学生构建起完善的知识体系，使学生将所学知识与实际生活联系起来，在此过程中便能够提高学生的知识迁移与应用能力，从而可以更好地培养学生的综合素养，使得初中化学实验教学有着更加显著的效果。

## 三、体验式学习在初中化学实验教学中的应用策略

### （一）创设直观教学情景，开展多维体验学习

实验教学开展的过程中，要想充分地发挥出体验式学习所具备的优势，教师需要创设相关的教学情境。也就是说，教师在教学开展的过程中，需要在学生学习情况以及教学内容的基础之上，为学生创设生动形象的教学情景，进而引领学生积极主动地参与到其中，帮助学生更好地体会实验学习所具有的魅力。

以“酸雨”为例，在实验教学实施的过程中，便可以注重为学生创设相关的实验情景。例如，首先，教师可以结合实验的内容，将学生划分为不同的小组，并引领学生积极主动地参与到调查的过程中。在此环

节, 学生主要需要调查本区域的雨水样本, 同时, 需要在此基础之上积极主动的进行验证及探究<sup>[2]</sup>。对于初中阶段的学生来说, 在此环节能够促使学生更好地融入实验的情景之中, 并在此基础之上, 掌握相关的实验内容, 促进课堂教学的质量及效率得到有效优化。除此之外, 教师在教学开展的过程之中, 更应该注重构建多维互动的实验教学模式, 进而更好的加深学生对于知识的体验, 帮助学生取得良好的学习成果。就比如说, 在带领学生学习当温度达到着火点实验的条件之一这一知识点时, 为了帮助学生对其产生更深层次的体验, 教师可以注重为学生呈现下述两个体验式的实验, 烧不坏的纸币以及在水中燃烧的白醋。接下来, 需要在此基础之上, 要求学生以小组的形式, 来对下述的问题展开交流及讨论。在实验操作的过程之中, 纸币之所以烧不坏的原因是什么? 白磷在水中为什么要燃烧? 助燃剂是什么? 通过借助怎样的方式能够快速达到着火点? 在引导学生完成讨论之后, 需要注重要求学生完成相关方案的设计。在此环节, 教师需要注重为学生提供相关的器材, 并引导学生以小组的形式积极主动地参与到实验操作的过程中。对于初中阶段的学生来说, 通过借助这样的方式, 能够帮助学生更深层次地体验实验教学所具备的魅力, 同时, 还有助于促进学生的实验操作能力得到进一步提升。

### (二) 注重丰富教学资源, 优化课堂教学效果

体验式教学模式的应用, 教师需要注重摆脱对于教材内容的束缚。也就是说, 在初中化学实验教学实施的过程中, 教师需要注重结合实验教学的内容, 来完成有效地拓展及延伸, 并在此基础之上进一步强化互动交流, 如此一来, 将有助于优化实验教学的效果。

以“物质的酸碱性”为例, 在实验教学实施的过程中, 教师便可以注重结合酸碱指示剂这一内容来展开有效的拓展及延伸。例如, 在具体实施的过程中, 教师可以注重引领学生去鉴别真假红葡萄酒。也就是说, 在红葡萄酒之中加入碱, 葡萄酒会变色, 但如果说, 在这一溶液之中加入白醋的话, 那么将会变回之前的颜色。接下来, 便可以在此基础之上, 引导学生分析并讨论其中的原理, 当然, 教师在教学实施的过程中, 还可以注重引领学生自主完成酸碱指示剂的制作。学生在制作的过程之中, 可以注重查找相关的资料来完成方案的设计。当然, 教

师在教学实施的过程之中, 还可以注重为学生融入相关的视频内容, 进而更好地拓宽学生的学习视野, 并充分地发挥出体验式学习所具备的作用。在引导学生体验式学习的过程中, 教师一定要注意, 应当着重对课堂教学的计划进行调整, 也就是说, 需要注重结合学生体验式学习的状况, 来呈现相关的学习任务, 并在此基础之上深入到学生的具体学习之中, 结合学生的表现, 对后续的教学进行调整。对于初中阶段的学生来说, 在此环节将更有助于提高学生学习的效果, 同时, 在体验式学习的过程之中, 还有助于加深学生对于知识的印象, 并构建完善的知识体系, 为后续知识的学习及探究奠定坚实的基础。

### (三) 借助趣味体验形式, 引导学生强化探究

在初中阶段的教学过程之中, 化学这一学科的开展主要是通过实验演示的方式来帮助学生直观的了解并掌握化学知识及原理<sup>[3]</sup>。对于初中阶段的学生来说, 这一内容具有相对较强的启蒙作用, 也就是说, 通过引领学生积极主动地参与到实验的过程中, 将有助于强化学生的认知能力。因此, 教师可以采取趣味化体验式学习的形式, 引领学生积极主动地参与其中, 进而更好地掌握实验技能。

以“燃烧的条件”为例, 在实验教学实施的过程中, 教师便可以注重引领学生通过体验的方式, 来进一步分析并探索燃烧的具体条件, 也就是说, 教师在教学实施的过程中, 应当注重结合实验的内容, 为学生提供相关的实验器材, 并要求学生以小组为单位, 积极主动地参与到其中来, 探索实验的条件。对于初中阶段的学生来说, 通过每次燃烧都需要着火点, 这一实验的操作, 将有助于确保学生进一步理解并掌握燃烧的条件, 也就是说, 燃烧需要着火点。除此之外。通过引导学生积极主动地参与到木棒会被点燃, 但玻璃棒并不会点燃这一实验操作的过程之中, 还能够帮助学生在这一环节, 理解并掌握燃烧需要可燃物这一结论。最后, 从酒精灯因为与空气进行隔绝, 这一过程来获得燃烧需要氧气这一结论。事实证明, 对于初中阶段的学生来说, 只有引领学生积极主动地参与到实验操作的过程之中, 并对其现象进行亲自观察, 才能够帮助学生对实验的条件产生更深层次的理解及掌握, 同时, 还能够在此基础之上帮助学生取得良好的学习效率。所以, 在教学开展的过程中, 教师需

要注重结合教学的内容,为学生设计并开展趣味体验形式,进而引领学生积极主动地参与到深度探究的过程中,来培养学生形成良好的创新思维及能力。

#### (四) 设计开展实践活动,构建完善知识体系

在化学实验教学实施的过程之中,通过结合学生所熟悉的社会实践,来为学生设计并开展相关的活动,将有助于促使学生积极主动地参与到其中,进而有效地加深学生对于知识的印象,当然,对于初中阶段的学生而言,在此环节还能够帮助学生理解化学实验之中的相关原理,以此来构建完善的知识体系。

以“铁的冶炼”为例,在初中化学教学实施的过程之中,这一实验的内容是实验教学的一大难点。与此同时,更是考试过程之中,经常会出现的考点。针对这一知识的讲解,如果教师在教学开展的过程中,单纯地使用口头讲述的方式,那么,将无法有效地激发学生学习的兴趣,当然,也并不有利于学生对其内容进行理解,只会导致学生感觉到知识的学习晦涩难懂。所以,在实验教学开始之前,教师可以注重借助信息技术来为学生呈现相关的视频,并借助视频的内容来为学生详细的讲解实验的原理<sup>[4]</sup>。当然,如果学校具备一定的条件,那么还可以注重引领学生实地进行观察,也就是说,可以带领学生亲自观察铁进行冶炼的具体过程。对于初中阶段的学生来说,通过为学生设计并开展实践的方式,引导学生实地观察,将有助于帮助学生更好地完成原理知识的理解,同时,还能够在此基础上,进一步扩宽学生的实践视野,进而培养学生形成良好的实验操作能力。事实证明,通过融入实践的方式,设计并开展相关的实验实践活动,将有助于确保学生积极主动地参与到其中,并促使学生在熟悉的环境之中,更好地感受化学知识学习所具备的趣味性,以此来获得事半功倍的教学效果。

#### (五) 倡导小组合作探究,培养团队协作精神

小组合作探究作为一种创新性的体验式学习策略,在初中化学实验教学中起着至关重要的作用。这一学习方式鼓励学生通过分工合作、交流讨论等形式,共同面对与解决化学问题,在此过程中便能够深化对于化学知识的理解和应用。对此,教师要根据学生的实际学习水平将其划分成不同的学习小组,引导学生进行合理的分工协作,使学生在各自的任务中发挥专长,不断提升化

学学习的自信心,以此也有助于培养学生的团队协作精神以及问题解决能力。

以“水的电解”为例,在实验教学实施的过程中,教师要先将学生划分成若干个小组,并为每个小组分配不同的学习任务。而为了有效参与实验,学生会展开密切的合作,确保实验可以更加顺利地进行。比如,在准备实验器材环节,学生会相互检查,确保器材的完整性与准确性;在记录实验现象环节,学生会通过相互观察,确保数据的真实性以及完整性;在分析实验结果的过程中,学生也会通过相互讨论,共同找出实验成功的关键或是失败的原因。在这样的小组合作探究形式下,学生能够深化对于化学知识的理解,同时懂得了如何将所学知识有效应用于实验的过程中,有助于不断提升学生的综合化学学习能力。不仅如此,通过合作的形式,学生还学会了如何倾听、表达以及沟通,能够尊重他人的观点与贡献,懂得如何在团队中发挥自己所具有的作用。如此一来,通过在初中化学实验教学中有效利用小组合作探究这一体验式学习策略,更好地推动了学生对于化学知识的理解与应用,从而为提升学生的化学核心素养奠定了坚实基础。

#### 结语

总而言之,基于新课程改革背景下,初中化学实验教学实施的过程中,教师需要真正地认识到体验式学习所具备的必要性,通过结合上述的教学内容,对其教学模式进行有效的应用,将有助于确保学生在学习的过程之中,更好地感受到化学实验学习所具备的乐趣。同时,教师在教学开展的过程之中,更应该注重采取趣味化的体验式教学形式,在此环节,不仅能够极大地调动学生活动参与的积极性及主动性,同时,还能够加深学生对于知识的理解,掌握丰富的实验技能。

#### 参考文献

- [1] 魏营. 体验式学习在初中化学实验教学中的实践探究[J]. 山东教育, 2020(44): 1.
- [2] 张临洁. 体验式学习在初中化学实验教学中的实践探究[J]. 文理导航, 2020(11): 1.
- [3] 魏营. 体验式学习在初中化学实验教学中的实践探究[J]. 山东教育: 中学刊, 2020, 000(044): P. 58-58.
- [4] 王素燕. 体验式学习在初中化学实验教学中的实践策略[J]. 中学课程辅导: 教师通讯, 2021, 000(012): P. 23-24.