

# 基于信息技术下的初中化学高效课堂的构建

央金

西藏阿里革吉县中学

**摘要：**随着教育信息化的发展，高效课堂能够有效地提高学生学习的主动性，完善自主学习的引导和总结，使学生在课堂中获得综合素质的成长。为了实现这一目标，我们需要将信息技术与化学教学进行深度融合，利用信息技术的优势，构建高效课堂。我们需要将信息技术与新课改进行融合，保证独立思考、探究学习、主动学习、有效学习。而信息技术的引入，能够增强学生的参与度，使课堂教学更加生动有趣。初中化学运用信息技术构建高效课堂的方法包括将信息技术与新课改进行融合、保证独立思考、探究学习、主动学习、有效学习、将课堂教学与学生自主学习达成有效结合等。这些方法能够促进学生学科素养的建立，并提高化学成绩。

**关键词：**信息技术；初中化学；高效课堂

【DOI】10.12252/j.issn.2096-627X.2022.05.059

## 引言

在初中化学教学中，高效课堂的构建一直是教师们追求的目标。这个目标的实现，不仅是为了让学生在获取知识的过程中有综合素质的提升，更是为了让学生在自主学习、兴趣培养、能力提升和素养形成等方面有实质性的进步。然而，由于受到传统教育教学思想的影响，高效课堂的构建面临着诸多困难。信息技术在初中化学教学中的广泛应用为高效课堂的构建提供了新的契机。通过信息技术的应用，不仅可以激发学生的学习兴趣 and 动力，还可以促进学生的自主学习和探索，实现人生本教育的落实和核心素养的培养。因此，我们应该不断优化教学策略和教学方法，以提高教学质量和效果。

## 一、信息技术构建高效课堂的优势

### （一）培养学生的自主学习主动性

信息技术提供了丰富的学习资源，这些资源不仅包括传统的文字和图片，还包括动态的视频和音频，使得学习内容更加生动有趣，能够有效地激发学生的学习兴趣 and 好奇心。这种多元化的学习资源形式，让学生在在学习过程中有更多地选择，可以根据自己的兴趣和需求进行个性化的学习，从而增强学生的主动性和参与度。信息技术可以通过创设情境、问题引导等方式，引导学生主动思考和探索。这种教学方式不仅提高了学生的学习效果，还培养了学生的自主学习能力和创新意识。

### （二）提高课堂的有效性

随着信息技术的不断发展，它已经成为提高课堂有效性的有力工具。传统的课堂教学往往只依赖于教师的口头讲解和板书，这种方式很难将一些抽象的概念和知识生动地呈现给学生。在初中阶段开展化学教学过程当中，教师可以利用多媒体教学是将教材内容以图片、视频资料的形式展示给学生，让学生能够更加直观地去学习化学知识，提高学习效果。信息技术可以实现师生

之间的实时互动和交流，可以及时了解学生的学习情况和反馈。信息技术可以实现远程教学，将优质的教学资源传递到偏远地区和农村地区，提高教育资源的均衡分配和利用效率。在一些偏远地区和农村地区，由于教育资源有限，很多学生无法接收到优质的教育。而信息技术可以实现远程教学，将优质的教学资源传递到这些地区，让学生接受到更好的教育，提高教育资源的均衡分配和利用效率。

## 二、当前初中化学教学现状

### （一）没有完善的教育体系

当前初中化学教育体系中存在的问题不容忽视，其主要问题表现在教学资源和教学质量的参差不齐。对现阶段初中化学教学进行分析可以知道部分学校缺乏必要的实验设备和教学资源，使得学生无法充分实践和探索化学知识。同时，一些教师缺乏专业知识和教学经验，难以有效地引导学生学习和掌握化学知识。除了教育资源的分配问题外，教育评价体系也存在一定的问题。目前，初中化学教育评价体系缺乏科学、客观的评价标准，导致学生的学习成果难以得到准确、全面的评价。一些学校往往只注重学生的考试成绩，而忽视了学生的实践能力和创新思维的培养。

### （二）学习的过程枯燥，学生对学习缺少兴趣

在面对初中化学这门较为抽象的学科时，学生需要具备一定的逻辑思维能力和空间想象力，这无疑增加了学习的难度。化学知识的枯燥和抽象，加上教师教学方法的单一，无法激发学生的学习兴趣。化学这门学科的知识点比较繁杂和抽象，对于刚刚接触化学的初中生来说，确实存在一定的学习难度。而一些教师过于注重知识的传授，忽略了学生的学习体验和情感需求，使得学生在学习过程中感到被动和无趣，会让他们对学习产生抵触情绪。

### （三）教材对理论知识呈现的方式

初中化学教材作为学生接触化学学科的入门书籍，其内容的呈现方式对于学生的学习效果和兴趣具有至关重要的影响。然而，当前的初中化学教材存在一些问题，这些问题直接影响了学生的学习效果和教学质量。教材中的理论知识过于抽象，难以理解。对于刚刚接触化学的初中生来说，他们往往缺乏对化学概念和原理的深入理解。而教材中的理论知识往往以抽象的公式和概念为主，缺乏生动形象的解释和实例，这使得学生难以理解和掌握这些知识。然而，当前的初中化学教材中实验内容相对较少，学生缺乏实践操作的机会。这不仅影响了学生对化学知识的理解和掌握，也限制了他们的实践能力和创新思维的发展。教材中的插图和图片较少，难以激发学生的学习兴趣。对于初中生来说，形象生动的插图和图片往往能够更好地吸引他们的注意力，激发他们的学习兴趣。然而，当前的初中化学教材中插图和图片较少，这使得学生难以通过视觉形象来加深对化学知识的理解和记忆。这些问题都直接影响了学生的学习效果和教学质量。

### （四）信息技术的发展带来的弊端

随着信息技术的不断发展，一些教师过度依赖多媒体教学，而忽略了传统的教学方式。他们往往将所有的教学内容都呈现在PPT上，而缺乏对知识点的深入讲解和阐述。这种教学方式不仅使得学生难以消化和吸收知识，而且也容易让学生产生视觉疲劳和厌学情绪。信息技术的快速发展也增加了学生的学习负担。信息技术的发展也容易导致资源的浪费和重复建设。一些学校为了追求信息化教学，盲目购买大量的设备和软件，但实际上并没有充分利用这些资源，造成了浪费。同时，由于缺乏统一的标准和规划，不同学校之间的信息化建设和资源共享也存在诸多问题，导致重复建设和资源浪费。

## 三、基于信息技术下的初中化学高效课堂的构建

### （一）运用信息技术，建立良好的师生关系

在当今社会，信息技术已经渗透到各个领域，包括教育领域。在初中化学教学中，信息技术可以作为一种重要的工具，帮助教师建立良好的师生关系，进而提高教学质量。在传统的课堂教学中，师生之间的交流往往局限于课堂上的提问和回答，而信息技术则提供了更多的交流方式。例如，教师可以通过在线聊天工具、社交媒体平台等与学生进行实时交流，回答学生的问题，了解学生的学习情况，从而更好地指导学生。信息技术可以帮助学生更好地理解化学学科的特点和魅力。化学是一门实验性很强的学科，实验操作对于学生的理解和学

习非常重要。然而，由于各种原因，一些学校可能无法提供充足的实验设备和资源。此时，信息技术就可以发挥作用。教师可以通过信息技术平台，如视频分享网站等，分享化学实验操作视频、化学现象解析等，让学生更好地了解化学学科的特点和魅力。同时，教师还可以利用信息技术平台，开展在线化学实验课程、化学竞赛等活动，激发学生的学习兴趣和动力。信息技术在初中化学教学中可以发挥重要的作用。我们应该充分利用信息技术，为初中化学教学注入新的活力和动力。

### （二）运用信息技术，进行生活导入

将生活中的化学现象与课堂教学内容相结合，进行生活导入，引导学生思考生活中的化学现象。激发学生的好奇心和探究欲望，让学生更加积极地参与到学习中来。教师还可以利用信息技术平台，组织学生进行一些与化学相关的实践活动。例如，教师可以组织学生进行家庭实验，让学生在在家中利用一些简单的化学试剂和器材进行实验，探究生活中的化学现象。这样的实践活动可以让学生更加深入地了解化学知识，感受化学的魅力。同时，教师还可以利用信息技术平台组织学生进行化学小制作，让学生利用所学的化学知识制作一些有趣的小物品或者解决一些生活中的问题。这样的实践活动可以让学生更加积极地参与到学习中来，提高学生的学习效果。通过展示生活中的化学现象、组织实践活动等方式，可以让学生更加深入地了解化学知识，感受化学的魅力。

### （三）运用信息技术，实践活动必须实际操作

随着信息技术的飞速发展，化学实践领域也得到了极大的拓展和提升。信息技术为化学实践提供了更多的可能性，使得我们能够更加深入地探索化学世界的奥秘。然而，我们也要清醒地认识到，实践活动必须实际操作，这是掌握化学知识的关键。信息技术为化学实践提供了更丰富的教学资源。信息技术为我们提供了更加便捷的实验操作方式，例如虚拟实验室、在线实验等，使得学生可以在任何时间、任何地点进行实验操作。然而，我们也要注意实践的重要性。只有通过实际操作，才能真正掌握化学知识，理解化学原理。因此，教师需要利用信息技术平台为学生提供实践机会，并监督学生的实践过程。例如，教师可以利用一些教学软件和在线实验室来辅助实践教学的进行，为学生提供更多机会进行实验操作。

### （四）运用信息技术，小学合作学习策略实施

在当今的教育领域，合作学习的策略越来越受到广泛关注。通过合作学习，学生可以在一个积极、互动的

环境中共同学习,分享知识和经验,从而培养他们的团队合作能力和自主学习能力。而信息技术的运用则为小学合作学习策略的实施提供了更多的可能性。信息技术的发展为合作学习注入了新的活力。借助在线学习平台和各种协作工具,教师可以轻松地组织起各种合作学习活动。这些工具包括但不限于如学习管理系统、在线讨论论坛、实时通讯工具等。通过这些工具,教师可以轻松地组织起在线小组讨论、在线辩论等活动。这些活动可以让学生们不受时空限制地随时进行交流和分享,从而在合作学习中提高他们的思维能力和表达能力。

除了提供交流和分享的平台,信息技术还可以用来记录学生的学习过程和成果。通过使用学籍管理系统等工具,教师可以跟踪学生的学习进度和表现,并对其进行及时的反馈和评估。这种评估方式更加客观、公正,可以更好地反映学生的学习情况和进步。信息技术为小学合作学习策略的实施提供了更多的可能性。通过使用信息技术工具,教师可以更好地组织合作学习活动、提高学生的学习积极性和参与度、记录学生的学习过程和成果,从而更好地促进学生的全面发展。

#### (五) 利用信息技术平台,培养学生的化学素养

随着信息技术的不断发展,教师可以使用更多的教育软件和在线资源来帮助学生更好地理解和掌握化学知识。通过使用信息技术平台,教师可以设计一些有趣的化学实验和游戏。例如,教师可以利用教育软件中的化学实验室进行虚拟实验,让学生通过模拟实验的过程和结果来加深对化学知识的理解。同时,教师还可以利用在线资源设计一些化学游戏,让学生在游戏中学习化学知识,增强学习的趣味性和互动性。教师还可以利用信息技术平台发布一些与化学相关的新闻、资讯等,引导学生关注化学学科的发展和进步,增强学生的科学素养。例如,教师可以利用社交媒体发布一些最新的化学研究成果、化学技术的应用等,让学生了解化学学科的前沿动态和实际应用。同时,教师还可以通过在线讲座、研讨会等方式,与其他教师和学生进行交流和讨论,分享经验和知识,提高学生的科学素养和综合素质。利用信息技术平台可以培养学生的化学素养,提高学生的学习兴趣和科学素养。教师应该积极探索和应用新的教育技术和手段,为学生提供更好的学习环境和资源。

#### 结束语

在教育信息化的大背景下,初中化学课堂的教学质量得到了显著提高。信息技术的应用,为学生提供了独立思考的空间,引导他们进行探究性学习,激发他们对化学知识的学习兴趣,实现了以生为本的精准教学。

这种教学方法的变革,使学生在课堂中不仅完成了知识的获取,而且实现了思维的全面发展,思想的形成和素养的提升。在教学过程当中教师应该注重学生的主观需求和实际学习情况,每个学生都有自己的特点和需求,教师在设计教学方案时,要充分考虑这些因素,让课堂教学能够真正满足学生的需要。要注重培养学生的自主发展能力。信息化教学虽然提供了更多的学习资源和学习方式,但学生自主学习的能力才是决定学习效果的关键。信息化建设在初中化学课堂中的应用,为提高教学质量提供了新的思路和方法。在未来的教学过程中,我们应继续探索和尝试新的教学方式和方法,让信息技术更好地服务于教学工作,为学生的全面发展提供更好的支持。

#### 参考文献

- [1] 纪艳芳. 新课改下信息技术在初中化学教学中的应用[J]. 西部素质教育, 2019, 5(24): 127+129.
- [2] 李海兰. 基于信息技术下的初中化学高效课堂的构建[J]. 文理导航·教育研究与实践, 2020(6): 118.
- [3] 邹先梨. 基于信息技术下的初中化学高效课堂的构建[J]. 百科论坛电子杂志, 2020(9): 1032.
- [4] 张君兰. 基于信息技术下的初中化学高效课堂的构建[J]. 百科论坛电子杂志, 2020(13): 770-771.
- [5] 董林艳. 信息技术背景下初中化学高效课堂的构建研究[J]. 科学咨询, 2019(25): 94.
- [6] 赵敏. 信息技术视域下初中化学高效课堂的构建路径[J]. 互动软件, 2020(3): 3845-3846.
- [7] 施红春. 基于信息技术下的初中化学高效课堂的构建[J]. 互动软件, 2020(3): 153-154.
- [8] 胡永成. 基于信息技术下的初中化学高效课堂的构建[J]. 中学课程辅导(教学研究), 2020(35): 105.
- [9] 阿力木江·吾布力卡斯木. 基于信息技术下的初中化学高效课堂的构建[J]. 电脑校园, 2019(10): 5223-5224.
- [10] 刘鹏. 信息技术背景下初中化学高效课堂构建研究[J]. 互动软件, 2020(1): 1533.
- [11] 王梅梅. 信息技术背景下初中化学高效课堂的构建研究[J]. 魅力中国, 2020(49): 226.
- [12] 曹杨娟. 基于信息技术背景构建初中化学高效课堂的策略[J]. 考试周刊, 2020(43): 113-114.
- [13] 唐苏山. 现代信息技术在初中化学高效课堂中的运用策略[J]. 魅力中国, 2019(51): 320.