

# 浅谈如何构建初中化学高效课堂

郭帅

河北省赤城县第二中学

**摘要:** 根据新课改的要求,在化学学科教学之中,应充分尊重学生的主体地位,关注学生的创造性学习思维培养,才能够使课堂教学变得更加高效。所谓“授人以鱼不如,授之以渔。”充分论述了化学教学改革的方向。整体课堂教学应发展学生的实验操作能力、解决问题能力、合作探究水平等,引导学生由浅入深地展开思考以及探索,感受化学原理知识,形成一定的化学探究精神、社会责任意识等。所以,作为教育工作者,应站在更加科学的角度进行新的尝试以及探索,寻求更多有价值的方法以及策略,构筑高效课堂,为学生的发展提供有价值的保障。

**关键词:** 初中化学; 高效课堂; 教学

【DOI】10.12252/j.issn.2096-627X.2024.02.090

全面突破初中化学课程在原有背景之下的固化模式,围绕着新理念、新目标等,寻求更多有价值的方法以及策略,才能构筑高效课堂,让学生在有限的时间之内获得无限的发展。因此,化学教师应分析学生的客观学情,引进丰富的教学手段,为学生构筑出深度探究的条件,让学生明确化学学科知识本身的运用魅力,积极进行化学实验的尝试,基于现象来分析问题等,促使学生在高度自主的基础上汲取知识原理,领会化学思想方法等,推动学生共同创造学习成果,在合作学习中形成“思维碰撞”,培养学生正确的化学责任态度,提升学生的核心素养。

## 一、“教育即生活”,引入现实元素

化学学科,是一门建立在生活中基础上的自然学科。因此,其本身涉及的很多内容都与现实生活息息相关。可以说,生活本身就是一本活的教科书,极具引导意义、教育价值。因此,将生活化元素融入化学课堂教学过程中,则可以成为有效的途径,实现对学生启发、带动,帮助他们代入到其中进行思考以及探究,鼓励学生展开迁移、转化以及运用等。所以,在新的教育教学态势之下,广大教师应不断分析孩子整体性的客观学情,解读他们所处的生活环境,从更有针对性的角度来引进生活化情境问题等,以丰富课程资源,优化教育教学活动的形式等,全面提升课堂实效,助力学生成长。

### 1. 化学学科的应用魅力

杜威先生提出生活化教育理念,启示我们“学校及社会”“教育及生活”,化学学科本身所表现的特征就是工具性和应用性。在参与学习的过程中,必须引导他们基于问题展开知识的迁移与运用,才能够彰显学科教学本身的育人价值,让学生在学的基础上达成有效的

创造性成长。可以说,在丰富的生活化情境中,孩子们不仅可以积极探究相关的化学知识原理,明确其公式的组成结构。同时,针对不同的化学现象,学生也可以运用知识来进行深层次地解释,让学生明确化学学科知识本身的运用魅力,帮助他们逐步实现有效的拓展,在生活中也能够经常展开化学思考,高质量地参与创造性实践,发展学生的社会责任意识,提升学生整体的化学探究精神,从而形成一种深层次的育人效果,助力学生的成长。

### 2. 构筑生活化课堂案例

以人教版九年级化学《燃烧和灭火》一课程的教学为例来论述,教师则可以引入现实元素生成情境,让学生代入其中,认识燃烧的条件和灭火的原理,通过研究,学习对获得的事实进行分析得出结论的化学方法。在情感态度与价值观方面,则可以引导学生明确:通过燃烧既可造福人类,又可能给人类带来灾害的事实,学会用辩证的观点看待问题。具体的教学流程可以设计为:呈现生活中燃烧事例和燃烧现象。根据以上事例,让学生在对比中归纳燃烧定义和特征……明确:燃烧,必须同时具备三个条件。同时,梳理灭火的原理和方法,三者任满足其一。接着,教师可以启发学生分析蜡烛熄灭的原因、谈一谈,遇到火灾自救的措施、探索简易灭火器的原理,了解几种常用灭火器……

### 二、“在做中学”,开设化学实验

针对实验活动推进的教育教学,往往可以为学生构筑出全面观察、思考、探索、对比、联系的条件,让学生在不断地实践推测、总结辩证中,提取相关的化学知识原理,锻炼学生的多项素质能力。所以,新的教育教学形态之下,广大教师应将实验作为推进教学的基本

形式之一，以实现对学生的有效带动以及引领，为学生构筑出深度探究的条件，让他们联系材料运用和步骤的推进，领会其中的物理思想方法，提取化学原理、规律等，有效强化教育教学的导向，助力学生的全方位成长。

### 1. 化学实验的尝试与参与

围绕着具体实验过程的推进来看，学生整体的主体地位则会充分地彰显出来。针对具体实验主题，学生也可以建立源源不断的兴趣，迈入到富有深度的操作探究过程之中，从而充分发挥出潜能，获取到最优的学习成果等。因此，基于实验，构筑更有价值的教育教学机制，已经成为一个必然的趋势。在具体参与的过程中，涉及很多类型的设备、工具、材料等。这些内容可以引发学生的全面观察，让学生感受到各种化学实验的魅力，帮助学生形成更新的建构，完善自身的知识体系等。同时，针对实验操作的过程，学生也需要展开有意义地统筹规划、尝试应用，基于现象来分析其中的问题，因此也可以全面提升学生的创新思维，加强学生的创造实践能力。全面转化以往背景下“教师固化渗透知识”的模式，让学生在高度自主的基础上汲取知识原理，形成适用于终身发展的品格和能力，在未来受益。

### 2. 开设化学实验的课堂教学案例

以人教版九年级化学《二氧化碳制取的研究》一课程的教学为例来论述，教师则可以设计实验活动，引导学生探究比较，了解实验室制取二氧化碳的理想原料，探究实验室制取二氧化碳的装置，培养学生在尝试中归纳实验室取气体的思路和方法。“探究方案”中各组实验操作时具体的装置：（可用自荐仪器，也可选用桌上给定的某些仪器。）每组桌上均有的仪器：橡皮管、玻璃导管、集气瓶、水槽、玻璃片……比较实验室制取氧气和制取二氧化碳的方法，归纳实验室制取气体的思路，写出实验探究报告……

### 三、“合作与交互”，设计探究任务

在新时期的化学学科教学中，合作性学习、探究性学习、项目学习的学习形式越来越成为一个重要的导向。某种意义上来说，学生之间的有效合作、探究、共享、交流，不仅可以提升学生整体的化学认知，更是可以帮助他们理解重难点，提取感知化学知识原理，领会化学思想方法等。所以，在新时代背景之下，化学教师应全面更新自身的教育教学理念，不断深入到新的尝试

以及探索过程之中，展开对学生情况的有效分析和调研，解读他们的个性化特征，实现对学生的有效分组。帮助学生形成有效的学习共同体，让他们在有效的协作性学习过程之中，共同创造学习成果，形成一种彼此引领的关系，全面放大课堂教学的实效。

### 1. 合作学习中的“思维碰撞”

从客观的角度来看，每一个学生都是独立的个体。多元化智能理论更是启示我们：受教育经历和所处环境的影响，每个孩子所建立的化学思维方式、化学学习方法、化学认知基础、情感态度与价值观念等，都是不统一的。因此，他们在参与同一阶段的化学学习，或参与同一活动时，所表现出来的状况，形成的个体发展需要，各有差异。围绕着学生所表现出来这种差异性，广大教师则可以基于合作性学习活动，使他们实现对彼此引领以及带动。在深层次的探索过程中，学生不仅可以分享彼此的想法，更是形成一种思维碰撞，迸发出新的火花，形成丰富的感悟。其次，学生的引领与带动，更是体现在其他的一些方面，比如，严谨认真的学习态度、一定的创新思维和创意思维、巧妙的探究方法以及技巧，更加开阔的视野、丰富的认知等，在潜移默化的过程中，孩子们则会被彼此影响，实现在原有基础之上的进一步提升。

### 2. 设计合作探究任务的案例

以人教版九年级化学《酸碱中和反应》一课程的教学为例来论述，教师则可以让学生基于合作与交互展开探究，共同分析酸和碱之间发生的中和反应，解读酸碱性对生命活动和农作物的影响，以及中和反应在实际中的应用。比如，取适量溶液滴在玻璃片上，放在石棉网上微热，使液体蒸发，观察玻璃片上的现象，讨论：是不是所有的酸碱反应都需要借助酸碱指示剂的颜色变化，才能判断反应是否发生？又如，一块土壤酸性太强，怎样降低土壤的酸性呢？被蚊虫叮咬处肿成大包，使皮肤肿痛。用什么溶液涂抹可消除肿痛？

### 四、“智能与高效”，引入信息技术

在智慧平台的全面应用之下，整体的化学教学课堂会焕发出源源不断的活力。某种意义上来说，先进技术最为明确的特点就是高效性、动态性、智能性，因此可以全面优化教师推进化学知识讲解的形式，转化学生参与活动的态势等，让学生建立浓郁的兴趣，点燃自身的热情，迈入到化学探究的活动过程中，获取到最优秀的

学习成果等。为此，在现代化教育视角之下，化学教师应秉持着与时最近的原则，有意识、有针对性地展开探索与运用尝试，寻求最佳的融合点，使先进技术充分融入教学过程之中，实现对学生的引领带动，满足他们的素质能力成长需要。

### 1. 信息技术的应用优势

针对化学教学的实际变革过程来看，智慧平台的应，往往可以使其形成新的态势。首先，针对化学课程的实际推进需要，教师可以巧妙地将与其相关的一些拓展性资源引入，并且以图片、文字相融合的方式展现给学生，因此，可以赋予学生形声色光交融的体验，让学生实现多种感官的有效协同，从而不断感受各种实验现象，理解各种化学知识原理，帮助学生在建立兴趣的同时，焕发出学习动力，获取学习成果。与此同时，在信息平台的助力之下，很多的实验现象都可以运用flash动画展现出来，因此可以全面弥补一些实验材料的不足，使教育教学变得更具有真实性，以实现对学生的启发带动，让学生真正深入到实验情景中获得巧妙的体验。在条件允许的情况之下，针对一些实验的危害，教师也可以用反面素材实现对学生启发、引导，让学生真正感受到化学知识的双面性，培养学生正确的化学态度，让学生在潜移默化的过程中实现思想意识形态的成长，逐步内化于心、外化于行，提升学生的核心素养。

### 2. 打造智能化课堂的案例

以人教版九年级化学《金属资源的保护和利用》一课程的教学为例来论述，教师则可以引入智能高效的信息技术推进教学，以更加生动的资源启发学生感知地球上的金属资源是有限的，引导孩子们自然而然地建立“关注技术资源消耗情况”的意识，让孩子们逐渐了解关于铁锈生成的条件，在探究活动中认识防止铁锈的一些方法，形成一定的社会责任感，建立保护金属资源的意识。比如，我们国家古代冶炼的盛况，现如今钢铁产业繁荣发展的盛况，则可以让孩子们了解到我们国家的悠久历史，全面焕发出学生的积极情感，发展学生爱国情怀以及自豪感。同时，教师也可以呈现相关的资源，进行一氧化碳还原氧化铁的实验模拟演示等，以深化学生的情感态度，帮助学生代入到其中，关注与化学元素息息相关的社会问题，推动学生建立更加明确的责任心，以及参与社会发展实践的意识，全面展现出化学学科本身的育人价值……

## 五、结束语

综合以上所述可知，高中初中化学高效课堂需要建立在学生自主学习、合作探究、实验操作、解决问题的基础之上，引导学生在更具沉浸式的课堂氛围之中获取到更丰富的化学学习体验，才能够助推他们的关键能力提升，让学生终身受益。因此，教育工作者应开发有效的途径与方法，从更有针对性的角度，优化课堂活动的形式，引导学生参与创造性实践，联系材料运用和步骤的推进，基于现象实验来分析其中的大的问题，让学生在探究任务形成一种思维碰撞，解读各种化学知识原理，感受到化学知识的双面性等，助力学生成长。

### 参考文献

- [1] 张小刚. 初中信息化化学课堂有效教学研究[J]. 中国新通信, 2022, 24(16): 200-202.
- [2] 李学龙. 构建初中化学高效课堂的策略研究[J]. 现代盐化工, 2022, 49(04): 137-139.
- [3] 张敏. 参与式教学在初中化学课堂的高效化实践设计[J]. 数理化学学习(教研版), 2022, (08): 51-52+55.
- [4] 王龙学. 浅析核心素养下初中化学高效课堂的构建[J]. 学周刊, 2022, (25): 67-69.
- [5] 杨娟娟. 情境在初中化学教学中的应用和反思[C]// 中国智慧工程研究会智能学习与创新研究工作委员会. 2022教育教学与管理三亚论坛论文集(二). 江苏省昆山高新区南星读中学, 2022: 2.
- [6] 尧晖. 打造高效课堂, 提高初三化学教学质量[C]// 华教创新(北京)文化传媒有限公司. 2022未来教育发展与创新教育研究高峰论坛论文集(五). 江西省抚州市临川区高坪镇三桥中学, 2022: 6.
- [7] 刘成禄. 新课标背景下如何创建初中化学高效课堂[J]. 新课程, 2022, (27): 184-186.
- [8] 徐大祯. 浅谈新课改背景下初中化学构建高效课堂的几点策略[C]// 新课程研究杂志社. 《“双减”政策下的课程与教学改革探索》第十五辑. 甘肃省永登县大同镇第二初级中学, 2022: 2.
- [9] 甘红莲. 核心素养视角下初中化学高效课堂的构建策略[J]. 数理化学学习(教研版), 2022, (06): 37-39.
- [10] 于建芬. 课堂高效的初中化学学习题课教学策略[J]. 学苑教育, 2022, (15): 12-13+16.