

# 初中化学教学中化学素养探讨

赵晓霞

四川省营山县教师进修学校 四川 营山 637400

**[摘要]**化学素养作为高质量教育的一部分,对学生最专业的培养是树立其正确的世界观、价值观、人生观。在中学化学课堂上,最主要的是引导学生发散思维,创新学习,教师必须重视学生对化学素养的培养,引导学生掌握更多的化学知识。然而,对于中学生来说,化学也是考验操作能力的一门学科,这促进了学生科学思维的培养和探究能力的培养。基于此,本文对初中化学教学中化学素养进行探讨,以供参考。

**[关键词]**初中教学;培养学生;化学素养

**[DOI]** 10.12252/j.issn.2096-6261.2021.10.352

## 引言

随着时代的发展和进步,化学素养已成为现代中学化学课必备的素质之一。化学教师应培养学生形成良好的素养,加强学生的综合应用技能,有效提高中学化学课和学生的学习质量、学习能力和思维意识。在中学化学课堂上,要想培养学生的化学信息素养,则要求学生能够收集、整理和介绍信息。这样可以有效加强学生对化学知识的理解 and 应用,以促进学生综合素养的全面发展。

## 一、化学素养的概述

化学核心素养不仅反映了初中教学的教学理念,也反映了教学角度,旨在学生可以在化学中发现和解决其中的问题,从化学角度看问题,反思其中事物的关联性,从主观客观的角度分析解决并得出结论。因此,化学素养是一种含有过程属性和结果属性的代词。

在当前的化学课堂上,许多教师的教学方法比较传统,受传统教学理念的影响,其通常采用灌输式教学,注重化学知识的传授,忽视了学生核心能力和学习能力的培养。在应试教育理念下,教师过于注重学生的学业成绩,忽视了学生的学习兴趣和主动性。许多学生在老师的监督下学习,缺乏主动性,学习能力差。按照传统的教学理念,学生不能真正融入化学学习,影响了学生核心能力的培养。因此,课堂教师没有培养学生的化学意识,缺乏培养学生核心能力的内容,导致学生不能很好地吸收和理解,并制约了学生对化学素养的进步与发展<sup>[1]</sup>。

## 二、初中化学教学中培养学生化学素养的优化措施

解决上述问题,必须从多方面入手。

首先,最重要的一点是学校 and 教师应该更加重视化学,认识到化学教学对未来初高中学生发展的重要性,增加对初中化学教学的投入。学校应聘请具有较高教学能力和水平的教师进行多种形式的教学。同时,学校应制定相关的计划,反映并组织化学行业内的实时实地的化学交流以及对外学习。并且在其中学习到真实有趣的化学知识,并制定教案,回去再次操作。让学生喜欢化学、喜欢交流,并产生浓厚的化学兴趣,而不是对实验产生破坏性的兴趣。强烈的学习兴趣可以促进学生积极学习、记忆和实践各种理论和实验知识。最后则是加强管理,制定合理的教学计划和实验管理制度,确保教学的科学性、有效性以及实验本身的安全性。

## (一) 注重创新教学方法

教师应改变传统的权威主导课堂和学生被动学习的教学模式,提高学生自主学习主人翁意识,注重培养学生的学习能力。教师应积极创新教学方法,提高化学教学兴趣,激发学生积极参与化学教学活动的积极性,从根本上提高学生的学习效率。

例如:“水成分”课程内容。课前,教师可以提前来到教室,以朋友的形式与学生自由聊天,了解学生在对话中对“水”的理解,这有助于使教师的课程更有针对性。老师可以指导学生在学习前,并引导其了解本课的内容,例如:“我们以前学过氧气,谁能记得氧气研究涉及物质的哪些方面,以及氧气物质组成的基本成分是什么?”学生复习完之前的内容后,老师可以为学生们介绍一节新课:“学生们认为我们生活中的水是否由氧气等元素组成呢?今天我们将一起来探索一番。”教师可以通过相关实验,然后检查学生的实验成果并得出结论,引导学生逐步掌握其中的教学知识。这种教学方法可以增强中学生的化学学习兴趣,从而有效地提高学生的化学学习效率。

## (二) 创设良好体验情境

高中化学教师必须要了解化学细节、掌握学生的思维想法,带入学生的理解情景,结合学生的生活、学习、交流方式、行为方式等,制定相应的教学体验情景,为学生创设一个学习生活化的教学体验情景,让学生能够体验真实的生活化学,并沉浸其中,以加深学生对化学的喜欢、加深对教学内容的理解,从而激发学生上化学课的内在动机。加深同时提高化学课程的质量,促进强化学生的化学能力<sup>[2]</sup>。

例如,当高中化学老师谈论“酸和碱”时,老师可以为学生创造课堂情境:“学生们吃腌制的柠檬和鸡蛋,但你有没有想过为什么柠檬如此酸,而腌制的鸡蛋如此涩?”通过这样的生活情境,从柠檬中含有果酸和蛋碱的事实出发,向学生介绍“酸和碱”的教学内容,然后老师可以问学生:“告诉我你在生活中接触到的酸和碱。”通过这些问题,学生可以思考并指导回答生活中的酸(醋酸、盐酸等)和生活中的碱(氢氧化钠)。学生回答后,老师可以继续问问题:“你如何判断这些物质是酸性还是碱性?”通过本节课,逐一引导学生逐步掌握相关化学知识,提高高中化学课堂情境体验的质量,加深学生对教学课程和内容的深入理解。

### （三）强化实验操作教学

实验是一种重要的科学研究方法。同时，化学知识的学习离不开化学实验的研究。因为实验可以检验学生课堂知识的学习效果，加强学生的思维练习，提高学生的可操作性。同时，它可以拓展学生的化学视野，提高学生化学的综合能力，使学生认识到世界的神奇和化学的神奇，促进学生化学素养的提高。

例如：在讨论“二氧化碳”的内容后，教师可以根据课程内容为学生设计相关实验。实验前，教师可以将学生分成几个小组，每组2-3人，课前指导并组织学生进行分组调查实验。首先，教师可以借助多媒体教材为学生演示氧气和氢气的实验装置，引导学生分析和比较氧气和氢气的生产装置，了解普通气体的生产装置，并从中得到启发。其次，教师可以鼓励学生根据二氧化碳的反应原理来设计一个产生二氧化碳的装置，并形成实验方案，发至每组。然后教师可以要求学生按照小组进行相关实验，每组选出一名组长，来负责总流程的监管，并选出每组的记录人，协助撰写相关的实验报告，再每组选出一名代表在课堂上进行解释和演示，让小组每一个人都有一个责任制。总之，通过研究性实验，可以将学生的理论知识与实践相结合，巩固学生的课堂知识，培养学生的创造性思维，提高学生的操作技能。在中学化学课堂上，教师应尊重学生的主体地位，提高化学能力，运用多样化的教学方法，提高学生的化学学习效率。

### （四）掌握基础教学理念

在传统的教学模式下，中学生在化学课程时总是处于被动的学习状态。在整理和收集化学信息时，只听从老师的指示，缺乏主动性。为了改变学生被动的学习状态，中学化学教师应该引入多种教学方法，帮助学生真正掌握信息分类的能力。中学生在中学学习阶段处于思维和技能发展的过渡阶段。在化学课上，学生可以接触到各种丰富的信息。否则，信息类型的多样性直接导致学生错误的学习方向和学习目标，后续会直线影响学生对化学知识以及杂余信息的使用。因此，中学化学教师应设计多种多样的自主学习方法来支持学生，加强和训练学生的基本技能，在信息整理过程中对信息进行整理<sup>[3]</sup>。

例如，中学化学教师在讲授空气时的一些基本理念和含义，如混合、纯物质，以及一些基本材料的介绍，如氧、氮等基础化学的理论知识中会有很多零散的内容，这些内容是非常适合培养学生的收集能力以及信息整理能力。因此，中学化学教师可以让学生自主学习，为了保证学生自主学习的效率，中学化学教师会问学生几个问题，比如，空气的成分是什么？不同组件的特点和用途是什么？什么是纯净的？什么是混合物？举个例子。根据这些具体的学习目标，会让学生在自主的学习过程中会下意识地整理并总结其中的相关信息。并且在学生自学后，故意向学生渗透一些信息，并对学生的分类、笔记等相关内容进行统一的整理和批改。这种教

学可以有效提高学生收集及整理信息的能力，强化了学生在学习化学时的基础教学理念。

### （五）加强发散教学思维

高中生化学教育的基本过程是重新认识化学世界，积累化学知识，发展化学思维。因此，中学化学教师应充分利用化学教科书中的相关教学要点，向学生展示问题的症结所在，加强学生对问题研究和思想交流的分析与整合，应用具体信息，从化学教学中获得乐趣，激发潜在的学习技能和学习效果。通过阅读教学，学生可以组织和分析信息。提高学生获得信息的能力。为了提高学生的科学素养，教师可以从学生的思维能力入手，培养学生的创造性和发散性思想，锤炼思维深度和逻辑性，促进学生科学素养的提高。

一方面，教师要积极营造良好的教学氛围，充分激发学生的创造能力。例如，在《质量守恒定律》的教学时，可以引用相关的生活常识，像地铁、飞机等，引导学生提问：为什么飞机可以在天上飞？为什么地铁可以乘坐那么多人？等，为了引导学生发散思维、创新思维，来激发学生强烈的学习兴趣，引导学生独立思考，培养学生的化学素养。

另一方面，培养学生思维的深刻性和逻辑性，可以使学生有组织、深入地思考化学问题，掌握许多化学现象中事物的本质。因此，教师应以化学教学为载体，锻炼学生思维的深刻性，从而提高学生的科学素养。例如，在金属资源利用与保护的教学中，由于学生熟悉重金属、电线和电饭煲的材料，并渴望了解常见金属的性能、利用和一些保护措施，让其对教学产生出浓厚的兴趣。教师可以传授知识，让学生根据以前所学的金属和金属化学独立学习新科目，并鼓励学生运用现有的知识解决新问题，培养学生的思维深度和逻辑，形成良好的学习技巧，最终有效提升学生的整体文化<sup>[4]</sup>。

### 结论

中学化学是未来学习的基础，因此中学化学教育非常重要。只有不断更新教育观念，深化实践过程，通过多种多样的教学模式，更大程度上帮助学生重新获得学习化学课程的兴趣和热情，使学生在化学学习时表现出积极性和主动性，并融入相关的教师活动，挖掘学生的学习潜能，充分发挥学生的学习效益并创新现有的教育方式，来加速提升学生的化学素养水平。

### 参考文献

- [1]朱自成.初中化学教学中培养学生化学素养的优化措施分析[J].考试周刊, 2021(10): 141-142.
- [2]刘立, 刘素.如何在初中化学教学中培养学生的化学素养[J].读写算, 2020(22): 110-111.
- [3]康爱玲.初中化学教学中培养学生化学素养的研究[J].家长, 2019(17): 135.
- [4]孟丽红.初中化学教学中培养学生化学素养的策略[J].学周刊, 2020(26): 13-14.