

# 初中化学大单元教学的实践探究

张昌安

江西省吉安市第二中学

**摘要：**初中阶段的化学教学开展阶段，有很多优秀的课堂教学方式可以进行应用，大单元教学就是众多教学方式里面非常重要的一种，教师可以利用化学单元教学内容之间的积极整合，让课堂教学展示出更加优秀的系统性以及整体性，从而构建出一个教学质量更加优秀的化学教学环境。所以教师在这样的化学教学环境里面，也需要关注知识内容之间的联系，在优秀的教学策略帮助之下开展大单元教学，展示出一个结构性、全局性都更加优秀的化学教学环境，完成知识内容朝着化学素养的转变。本文就从初中化学教学的大单元教学出发，结合化学教学开展阶段的各种设计原则，分析相关的化学教学策略，希望可以让学生在开展化学知识学习阶段，获得更加显著的发展。

**关键词：**初中化学；大单元；课堂教学；实践活动；探究方向

【DOI】10.12252/j.issn.2096-627X.2024.10.089

## 引言

新课程标准改革背景当中，对于化学课堂教学也开始提出全新的课堂教学目标，同时也让教师看到一个更加高质量的教学引导方向，所以目前的课堂教学环境里面，初中阶段的化学教师一定要注重给学生带来属于自己的化学素养培养，在大单元教学模式的开展之下，完成单元教学设计的有效优化，通过不同教学单元内容之间的有效总结，来让碎片化的单元知识内容可以重新整合到一起，构建出一个更加完善的知识结构，将一个广阔的化学知识学习范围展现出来，从而保证学生可以融入到深入的化学知识探究活动里面，在提高学生化学知识学习体验的同时，完成核心素养培养在化学课堂教学里面的有效落实。

## 一、初中化学大单元教学的教学概述

### （一）大单元教学概念

单元是课堂教学开展过程中的一种单位，教材当中的每一个单元，都是整个教材当中的独立部分，单元自成一体，可以从相关的教学主题以及教学目标出发，通过科学合理的教学材料选择，构建出不同的化学课堂教学模块，对教师而言，单元这一概念对我们来说是相当熟悉的，在划分层次上，我们可以将单元细分为学科单元和经验单元这两大类，他们之间的分类主要是基于系统的教学内容和学生的学习经验来进行的。与单篇知识内容教学比较，在大单元的教学中，我们应该追求更高的整体性和综合性。大单元的教学方法主要是基于整体的单元内容来进行的，视一个单元内的内容为整体的教学内容，在有系统的课堂教学目标的指导下进行，成功地整合和规划了单元内的知识内容，策划更为出色的化

学教育活动。为了有效地进行单元教学，我们需要一个独特的教学框架，这一单元不只是教学标准中的一个部分，这也可能成为课堂教学的核心议题。大单元教学当中的大，包括主题、观念以及过程上面的大，对于学生来说是给他们带来科目素养培养的重要渠道<sup>[1]</sup>。

### （二）大单元教学设计

大单元的教学设计，我们应当基于相关学科的培养目标和教材内容进行考虑，在新的课程标准改革要求中，设计了单元教学的目标，构建各类高质量的单元学习任务。这与传统的化学教学方法有所区别，大单元教学模式更加注重核心素养的培养，教师需要让学生们明白需要去学什么内容，为什么要进行学习以及如何去进行学习三个不同角度的内容，从某一个主题出发，完成单元教学的构建，让整个化学课堂教学的教学情境变得更加真实、具体，通过完整的大单元课堂教学流程，在核心素养培养的背景当中，完成对应课时计划的建立，在设计高品质单元学习任务的过程中，助力学生对单元学习的思维方式有更高层次的领悟，在这种教学任务的指导下进行，带领学生参与到单元知识探究环境里面，就可以让单元学习活动当中的学生变得更加积极主动<sup>[2]</sup>。

## 二、初中化学单元教学设计原则

### （一）整体性原则

单元作为整体，初中阶段的化学课堂教学开展阶段，教师的教学设计不能仅仅是从课时出发来进行设计，而是应该结合教学目标、教学模式、教学内容以及教学方法，完成单元教学的整体设计，借助单元整体性的教学原则，让单元当中的内容、核心素养能够融合到一起，在单元设计方式里面，帮助学生完成知识内容的主动构建，在

整体角度出发带领学生进行化学知识探究,从而给学生带来化学素养的显著提高<sup>[3]</sup>。

### (二) 循序渐进的教学原则

初中阶段的化学教师在开展化学教学阶段,教学应当遵循一个循序渐进的原则,成功地设计了单元教学内容,保证课堂教学和学生的认知规律之间能够互相适应。学生在进行事物认知的时候,需要一个由简到难、由浅入深的流程,在这个过程中,学生的化学知识学习也是一个循序渐进的状态,教师在开展课堂教学阶段,一定要从一些简单的知识内容出发,帮助学生完成化学知识内容循序渐进的探究,保证学生可以在完成化学知识内容的学习之后,建立更加强大的化学知识学习自信。

### (三) 相关性教育原则

教师在开展化学大单元教学方案构建的过程中,也需要注重从化学课堂教学的相关性教学原则出发,将自己的注意力放在课堂教学类型、在单元教学中,教学目标与教学内容及方法之间存在着紧密的联系,在多元化的化学教育方法的支持下,我们需要改变以往从单一方向传递理论知识的方法,在核心素养培养所带来的帮助之下,完成优秀的化学课堂教学目标设计,这样一来就可以让教学内容、教学方法以及化学素养之间的联系变得更加密切,给学生带来化学知识学习需求的满足。

### (四) 评价性教育原则

教学目标可以给课堂教学带来一个明确的教学方向,教师所设计的课堂教学目标以及教学活动,每个人都应当得到具有评估价值的支持,我们不能仅仅局限于对教学过程和成果的评估,同时也应该对于目标和活动的评价给予充分的关注。所以教师也应该从可评价的教学原则出发,完成大单元教学的有效设计,这样一来就可以避免课堂教学活动开展阶段过于随便、盲目,通过目标和素养之间的有效融合,完成核心素养培养的积极落实<sup>[4]</sup>。

## 三、初中化学大单元教学策略

### (一) 单元教学内容的整合

在初中阶段,教师有机会进行化学的教学活动,对于单元内的知识内容,我们进行了详细的总结和梳理,课堂教学活动是基于单元和专题的形式来进行的,确保学生能够系统地学习化学相关的知识,在协助学生掌握单元内的知识内容的过程中,让知识结构变得更加完整。

这样的化学教学方式不仅可以让学生系统、对化学知识进行全方位的掌握,此外,这也有助于加强学生对化学知识的掌握,确保学生能够在化学学习上取得卓越的进步。教育工作者可以根据循序渐进的教学策略来进行教学,将各类复杂的化学知识进行分解和整合,把它们转化为一些容易理解的知识点,针对单元内容利用由浅入深的分析、讲解模式,让化学知识体系变得更加完整。教师也应该利用多媒体引导学生参与到知识学习环境里面,保证每一个水平的学生都可以完成化学知识内容的理解和掌握,给学生的个人发展带来有效促进。例如教师在引导学生学习金属和钢材这部分知识内容的时候,教师就可以在多媒体教学技术的帮助之下,将章节当中的重点内容介绍出来,通过不同知识内容的联系,从基础知识开始,逐步深入地进行讲解,让金属材料的物理和化学性质、用途,以及金属资源的保护等等内容清晰展示给学生,这种方式有助于引导学生从一个宏观的视角进行思考,开展对章节知识内容了解,教师同样可以将这批视频资料存储在互联网上,保证学生在开展知识学习阶段可以更加的方便。此外,教师也有能力引导学生融入专题学习的氛围中,例如,我们可以对教材中的化学公式进行整理,阐述如何正确地书写化学式等相关内容,这样一来就可以让学生在知识学习阶段更加的稳固地完成知识理解<sup>[5]</sup>。

### (二) 层次性更强的单元知识理论结构创设

化学是自然科学教育中的一个重要科目,这需要得到理论知识的坚实支持,教师可以由单元入手,来进行理论知识结构的整理,带领班级当中的学生了解知识内容之间所拥有的逻辑联系,深化学生抽象化学知识内容理解水平的同时,构建出一个教学质量更加优秀的化学教学课堂。例如教师在引导学生学习物质的奥秘这部分知识内容的时候,章节当中就包括分子和原子两个不同角度的知识内容,不管是分子还是原子,它们都是微观世界中的存在,目的是协助学生更好地理解原子和分子的基本概念,教师可以将这些知识整合为一体,将其转化为微课形式的教学视频,接下来,我们将采用微课视频的形式,向班级中的学生展示分子与原子的构造,这种方式有助于学生更好地理解分子,分子构成及其构成物质成分,原子是由核外的电子与原子核共同构成的<sup>[6]</sup>。教师可以在微课教学形式的帮助之下,展示了分子与原子的微观构成结构,确保学生能够对分子和原子的相关

知识有一个深刻的理解和掌握,助力学生提高化学知识的学习效果。这个单元包含了一些与微观事物相关的知识内容,学生对于微观事物的认识还存在一定的不足,所以他们在开展化学知识学习的时候,可能会出现抗拒知识学习的状况。微观世界里面的各种未知内容,对于学生来说吸引力很强,教师需要将现代化新技术所拥有的作用充分地展示出来,使用微课教学模式开展教学,利用知识内容的归纳和整合,在理论体系层级发展的帮助下,完成各种不同微课教学视频的设计,让课堂教学的开展拥有优秀的系统性特征,带领学生从宏观到微观的角度出发,完成知识内容的学习,在大单元教学模式里面,给学生带来更加充分的好奇心满足<sup>[7]</sup>。

### (三) 从生活元素出发开展大单元教学

化学和学生的实际生活之间拥有密切的联系,教师在大单元教学设计阶段,在日常生活中,我们可以深入挖掘各种不同的素材,从日常生活的角度来设定主题内容,采用与学生日常生活相匹配的方法来进行大单元的教学活动,这种方式允许我们在整合单元教学内容后进行,给学生展现出了浓厚的创新意识。化学被视为基本的教学科目,教师一定要注重化学教学和学生实际生活之间的有效联系,通过化学知识所拥有的实践性特征,让化学知识和学生的实际生活融合到一起,从而保证学生可以利用化学知识来完成各种实际问题的解决,将化学知识所拥有的重要性展示出来,给学生带来属于自己的创新精神激发。例如教师在引导学生学习自然界的水这部分化学知识内容的时候,教师就可以让水的净化、爱护水资源等教材内容和学生的实际生活融合到一起,完成系统的课堂教学方案建立,让课堂教学时间获得合理的安排<sup>[8]</sup>。例如教师可以利用理论加上实践的单元教学模式,先带领学生开展理论知识内容的学习,将自然界当中水以及水净化的过程展示出来,先让学生初步了解水。之后教师就可以利用实践活动的方式,使用多媒体教学视频,展示出一些污水净化厂是如何进行水净化的,这种方式有助于学生更好地理解水的成分,化学教科书中包含了大量与我们日常生活密切相关的化学概念,教师有能力引导学生通过观察日常生活来识别存在的问题,在问题的探索和思维过程中,学习与之相关的知识和内容,利用这些知识和教材的融合,获得最终的化学知识结论,这种结合学生的实际生活所获得的化学知识结论,可以让学生看到实际生活里面的各种化学知

识,从而让学生在获得化学知识学习水平提高的同时,也可以帮助学生建立创新精神,认识到化学知识在实际生活里面的各种应用方式<sup>[9]</sup>。

### 结语

综上所述,新课程标准改革背景当中,化学教师一定要将更多的注意力放在大单元教学上面,结合教学目标以及教学内容,完成大单元教学方案的正确建立,利用教材单元知识内容的有效整合,帮助学生建立系统化的知识体系,这样一来就可以强化知识内容之间的联系,保证学生们可以融入到一个完整的化学知识学习环境里面,利用科学合理的教学策略应用,给学生带来优秀的化学综合素养培养。

### 参考文献

- [1] 胡久华,张瑞林,王东宁.化学项目式学习评价量规的设计与使用——以初中化学“合理使用金属制品”项目为例[J].化学教学,2022,(04):21-25+70.
- [2] 元文静.核心素养下初中生化学单元整体教学设计思考——评《核心素养导向下初中化学实践活动课程设计与实施》[J].中国教育学刊,2022,(04):139.
- [3] 刘秋芳,张玉芳,叶永谦,等.初中化学“自制简易鱼泵”跨学科实践活动设计[J].化学教育(中英文),2022,45(07):37-42.
- [4] 陈焯彤,尚永辉,马琳,等.中学化学教材比较研究的现状、热点及趋势——基于CiteSpace的可视化分析[J].咸阳师范学院学报,2022,39(02):99-104.
- [5] 闫树国.双减背景下初中生物课堂与作业设计策略——评《化学生物学与生物技术》[J].应用化工,2022,53(03):765.
- [6] 王睿,杨雪梅,秦立刚,等.基于UbD理论的初中化学项目化教学:内涵诠释、模式建构与路径探析[J].教育理论与实践,2022,44(08):55-58.
- [7] 马兰,陆国志.思维导图在初中化学教学设计中的应用——以“空气的成分”为例[J].云南化工,2022,51(02):185-189.
- [8] 徐立堂,张贤金,郑婷婷.基于科学推理与论证的初中化学教学实践——以“酸和碱的中和反应”为例[J].化学教学,2022,(02):53-57.
- [9] 宋伟.初中化学“盐”复习课探究式教学——以“探究豆腐制作中的点卤剂”为例[J].化学教学,2022,(01):58-64.