

初中化学大单元教学的实践探究

罗粒粒

吉水县八都中学

摘要: 新课程标准改革背景当中, 初中阶段的化学教学出现的改变也非常的明显, 在现在的化学教学开展过程中, 整个化学课堂教学都开始将注意力放在一些全新的教学方式上面, 希望可以让学生们在进行化学知识学习的过程中看到各种全新的化学知识内容, 获得属于自己的化学素养培养, 这样才能够让学生们做到真正的学以致用, 而不是仅仅学习到没有任何意义的化学概念, 所以本文就从初中阶段的化学教学出发, 探究在大单元教学之中如何改变学生的化学知识学习体验, 让学生们在开展化学知识学习的过程中可以获得全新的化学知识学习体验。

关键词: 初中化学; 大单元; 化学教学; 实践教学; 策略探究

【DOI】10.12252/j.issn.2096-627X.2022.12.182

随着新课程标准改革背景当中, 初中化学教学开展过程中各种和化学素养有关的内容也变得愈发的丰富, 如何在目前的化学教学之中完成核心素养的落实, 已经成为化学教师必须要深入思考的一个问题, 目前的大单元主题教学在化学教学之中已经成为一种非常优秀的教学方法, 并且在化学教学之中的应用也变得非常常见, 在这样的课堂教学背景当中, 教师需要看到化学教学存在的各种问题, 这样才能够让大单元教学在化学教学之中得到更加有效的应用, 让学生们在大单元教学开展的过程中获得属于自己的化学素养培养, 满足新课程标准改革背景当中的相关教学要求。

一、初中化学大单元教学开展过程中的教学概述

目前的初中化学教学大单元教学开展过程中, 大单元教学指的主要是让教师从一个比较大的课堂教学主题或者是相关的教学任务出发, 按照这样的课堂教学中心, 整合、拆分、充足并开发单元当中的相关知识内容, 在这样的教学基础之上, 让学生看到全新的课堂教学目标, 针对相关的课堂教学问题, 给出正确的教学任务以及教学活动去引导学生们, 并开展正确的课堂教学评价, 组成正确的课堂教学方法, 来提高学生的化学知识学习体验。和传统的初中化学课堂教学模式相比, 目前的大单元教学模式存在几个非常不同的全新教学特征。

首先, 在实施大单元主题教学模式的过程当中, 教师有责任对某一单元内的知识内容进行全面和系统的分析, 在这种教学模式的基础上, 我们对单元内容进行了详细规划, 并对课时进行了更为合理的设计, 因此, 这种教学方法能够深入地揭示知识的核心意义, 同时也可以让相关的化学知识内容得到重构和整合^[1]。其次在

大单元教学模式开展的过程中, 教师需要从整个单元的角度上面出发进行课堂教学内容的设计, 通过科学合理的课堂教学时间安排, 找到一个正确的化学课堂教学目标, 对于进行结构化的课堂教学设计, 这一点具有极其关键的价值。

二、核心素养培养背景当中初中化学大单元教学模式的背景

在新课程标准改革的时代背景下, 核心素养培养的是初中化学教学的重要任务, 相关的文件里面明确的指出教师应该从学生的个人发展出发, 制定课堂教学的核心, 找到课堂教学的正确出发点, 通过完善、系统性教学方式, 让班级里面的学生更好的适应未来社会的发展, 并给学生的个人发展带来更加优秀的核心素养培养, 这样一来就可以让化学课堂教学做到真正的立德树人。在新时代背景下, 大单元教学模式作为一种创新的教育方法浮现出来, 应用于初中化学的教学过程中, 有助于教师角色的重新定位, 让学生成为化学课堂教学开展阶段的主体, 保证学生们可以完成更加符合新课程标准改革的全面知识学习, 这更加符合时代发展背景当中给学生带来综合素养培养的要求^[2]。随着近些年来时代不断发展的过程中对于人才所提出的要求出现改变, 新课程标准改革也开始注重各项教学标准的完善, 希望可以让学生们改变自己的学习方式, 给学生带来属于自己的知识学习效率进步, 在初中化学教学进行的过程当中, 采用大单元主题的教学方法是一个关键途径, 旨在改变学生的学习模式并提高他们的学习效率。首先在新时期的背景下, 各式各样的合作式学习方法和自由选择的学习方式已经开始融入课堂教学活动中, 然而, 根据当前初中生的学习状况来分析, 各式各样的创新且高效

的学习策略也开始被广大人群所接受和应用,在具体的应用过程经常会出现形式化的教学状态,这对于班级当中的学生来说非常的不利,教师需要结合班级里面学生的认知特征以及学习规律,通过化学知识内容的整合完成化学教学活动的开展,在这样的教学阶段,学生也拥有丰富的机会看到各种全新的学习方式,涵盖了合作式学习和项目式学习等多种方式。接下来,化学的知识内容相对较为繁琐,对于教师来说,如何引导学生掌握这些细微的化学概念是一个必须深入思考的议题,化学教学本身就需要学生拥有优秀的思维能力支撑,教师可以从相关的知识内容出发提出问题,让学生们看到琐碎的知识内容之间的联系,这样一来就可以让学生看到各种不同的问题,通过积极主动的化学知识他就,帮助学生完成自主学习方法的掌握,给学生带来判断性思维能力的进步。最后在核心素养培养背景当中,学生的主体地位也开始得到更加充分的关注,在确定了化学知识的整合和大单元的教学主题后,教师进行教学,便使学生自主地探索多种知识内容,在突出学生作为主体的地位时,保证学生们可以利用合作学习等方式,拥有一个全新的学习思路以及学习方法。所以初中化学教学之中的大单元教学模式推进非常的重要,也符合目前新课标改革背景当中的相关教学需求,这对于教师以及学生的个人能力发展来说都拥有非常重要的意义,可以让化学教学所拥有的价值更加充分的展示出来^[3]。

三、核心素养培养背景当中初中化学的单元教学模式应用策略

1. 通过教学内容的有效整合,给大单元教学模式打好基础

教师在初中化学教学之中如果想要进行富有深度的课堂教学内容整合,就需要对于基础准备工作给予充分的关注,首先,教师应当从课程整合和深度课堂教学的视角来考虑问题,实现单元内知识内容的完整融合,通过知识的构建、问题的解决以及化学实验等多个环节,为教学提供了更为深厚的基础。其次,教师还需在知识迁移视角下完成课堂教学内容融合,这样才能够挖掘出新知识和旧知识内容之间的联系,让学生们可以循序渐进的完成知识内容的整合。最后教师也应该从班级当中学生们的最近发展状态出发,在这样的基础上完成单元内容的整合,不要让课堂教学活动脱离学生的认知

水平,让课堂教学效果无法获得显著的提高。例如教师在引导班级当中的学生学习金属和金属材料这部分知识内容的时候,教师则可基于核心素养的发展要求,以大单元教学活动为载体,完成多种优秀教学内容整合工作。教师可以在分析班级当中学生的学习状况之后,再去进行教材当中单元内容的整合。例如在金属的性质里面,就包含金属的物理性质,而物理性质里面则包含金属的使用途径、回收难度以及对于环境造成的影响等等^[4]。其次则是金属材料以及合金,纯金属和合金作为金属的两个大种类,在下面也包含很多不同的细分。第三点就是金属在活动性上面的顺序,在这个单元里面主要是一些生活当中可以看到的铁、镁以及铜等,可以从他们出发进行金属化学性质的讲解,同时将稀酸、盐溶液等和金属之间的反应列举出来,通过这些现象就可以进行金属活动性顺序的总结。还需要让学生进行置换反应的学习,置换一直都是化学教学开展过程中的难点内容,置换反应的共同特征是这部分内容里面的重点部分。在这个单元里面也从铁举例说明,进行工业炼铁这部分和金属冶炼有关的知识展示,教师可以利用化学实验的方式给学生的知识理解提供帮助。最后则是和金属资源防护以及不纯物有关的计算,教师可以从这六个不同部分的内容出发,给之后的大单元教学内容开展带来充分的基础,满足学生的化学知识学习需求^[5]。

2. 从科目素养出发进行大单元教学目标的建立

在核心素养的发展背景下,教师有可能从化学学科的素养角度出发,来构建大单元的教学目标,在制定教学目标时,教师需要对问题进行深入思考:这个单元涵盖了哪些关键内容和中心思想?这个单元主要探究了哪些问题?学生们在这个单元当中需要学习哪些知识内容?在完成知识内容的学习之后可以完成哪些问题的解决?其次教师需要注重化学课堂教学标准的建立,从大单元教学的目标出发,给学生带来优秀的核心素养培养,保证学生可以在化学知识学习阶段建立属于自己的方法意识以及化学思维,使学生能够完成知识的高质量学习。最终,教师应当从培养核心素养的相关标准开始考虑,结合学生在化学问题分析、创新思维以及化学实验方面的能力,将这些内容融入课堂教学目标里面^[6]。例如教师在引导班级里面的学生学习燃料及其利用这部分知识内容的时候,教师就可以从大单元教学模式出

发,在知识和技能的培训中,要确保学生们了解燃烧所需的环境,学习多种灭火方式,包括灭火操作等方面,通过掌握自己的化学知识,我可以清晰地理解灭火的基本原理。其次在过程方法之上,教师同样有能力通过实验来组织探究活动,鼓励学生在参与课堂教学活动时,对各种实验现象进行深入分析,还需要掌握一些科学且合理的论证方法。最终,建立情感态度和价值观是非常重要的,在学生完成这一单元所涵盖的知识内容后进行学习,我们能够明确区分燃烧过程中的外部和内部因素,鼓励学生利用他们所学的化学知识来概括日常生活中出现的各种情况,为学生提供了更为深厚的学习成就感满足感^[7]。基于这些单元的课堂教学内容,我们可以建立相应的教学目标,可以让教师更加清晰的找到课堂教学的重点内容,也就是让学生了解燃烧产生的条件以及灭火的原理,并在实际生活里面应用。所以之后的大单元教学模式开展都应该从这样的教学重点内容出发,帮助学生突破知识学习阶段的困难部分。在引导班级当中的学生探究氧气的性质阶段,教师则可以通过化学实验的方式,让班级当中的学生进行氧气物理性质以及化学性质的了解,学生们需要在这样的课堂教学环境中完成化学实验的总结,进行各种重要化学方程式的掌握,并通过各种实验过程中产生的现象观察,将正确的实验结果总结出来,这样一来就可以给学生带来优秀的化学知识学习水平锻炼^[8]。

教师在引导班级当中的学生学习氧气的化学变化这部分知识内容阶段,教师则可以通过碳、硫、磷、铝等不同的物质,带着班级当中的学生一起参与到化学实验环节中,这样一来就可以从物质以及氧气的相关反映出发,帮助学生找到他们之间存在的共同特征^[9]。本单元的教学开展过程中,氧气的实验室制取是非常重要的部分内容,教师也应该带着班级当中的学生参与到实验室里面达成相关的实验成果,使学生在参与的同时,了解氧气实验室在制备过程中所需的各类药物,以及在制备阶段的反应机制、化学设备和收集方法等都是至关重要的,这样一来就可以让学生在学阶段完成工业氧气制取方法以及原理的掌握,给学生带来更加显著的化学学习水平提高^[10]。

结束语

综上所述,核心素养培养背景当中,大单元教学模

式在整个化学教学开展过程中拥有非常重要的教学作用,教师应该尝试从课堂教学的实际情况出发,通过大单元课堂教学模式的合理应用,完成高质量的化学课堂教学建立,整合相关的教学内容,确立最终的课堂教学目标,并按照科目当中的相关素养,建立正确的教学目标,保证学生可以在化学知识学习阶段获得全面发展。

参考文献

- [1] 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.
- [2] 刘清清, 吴琦, 吴嘉雯等. 初中化学“物质分离与提纯”的项目式教学设计——保护滇池母亲湖争做小小水质检测员[J]. 云南化工, 2022, 51(02): 209-215.
- [3] 陈施施, 李睿. 基于模型建构的初中化学复习课教学设计——以“物质的分离与提纯”为例[J]. 云南化工, 2022, 51(02): 216-219.
- [4] 邱惠芬. “可见的学习”视域下初中化学学科实践学习分析框架的建构[J]. 化学教学, 2022, (02): 27-33.
- [5] 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.
- [6] 王君. 发展学生核心素养的初中化学课堂教学研究——以《利用化学方程式的简单计算》为例[J]. 中国现代教育装备, 2022, (24): 45-47.
- [7] 韩建丰, 高凌蕊. 基于单元整体的初中化学教学研究——以“从原子看世界”为例[J]. 基础教育课程, 2022, (24): 56-62.
- [8] 李小静, 艾璐. 大概念统领下的初中化学单元教学设计与实践——物质的组成与结构[J]. 化学教育(中英文), 2022, 44(19): 79-87.
- [9] 李翠华, 常芸, 黄惠仪等. 基于深度学习的初三化学大单元复习教学——物质的性质与转化复习课[J]. 化学教育(中英文), 2022, 44(11): 128.
- [10] 蔡辉舞, 王锋, 洪兹田. 基于UbD的初中化学大概念主题单元复习教学设计——以“有反应无明显现象的实验探究”为例[J]. 化学教学, 2022, (03): 34-40.