

大单元下的初中化学核心素养培养策略

任春华

(江苏苏州张家港市常青藤实验学校, 江苏 苏州 215600)

摘要: 在初中化学学科的教学活动中, 通过大单元教学法的应用, 可以对教学内容进行系统安排, 加强学科知识的联系, 使学生获得更好的感受。在化学的教学环节, 教师可以借助目标的明确, 开展多元化的教学活动, 使学生积极主动地参与到知识学习中, 形成相应的化学知识网络。本文从大单元的教学背景出发, 对初中化学教学进行论述, 通过教学改革的方式, 为培养学生化学核心素养积累经验。

关键词: 大单元; 初中化学; 核心素养

大单元教学注重知识的整合, 有助于推动学生化学知识体系的形成, 可以根据层次性的内容, 帮助学生掌握学科知识存在的内在联系。因此, 在初中化学的教学活动中, 教师可以从学科特点出发, 了解学生的学习需求, 并分析教材内容, 明确不同知识存在的联系, 并通过整合活动, 开展良好的大单元教学, 提升学生的化学核心素养。

一、初中化学教学中培养学生核心素养的重要性

从当前的时代背景出发, 学生核心素养的提升成为了教学发展的主要方向, 可以通过课程改革活动的开展, 从而保障学生核心素养的提升。教师可以将学生核心素养的提升作为基础, 从而保障初中化学教学方式的优化, 取得更好的教学效果。受到教学改革的影响, 在初中化学学科的教学活动中, 教师需要从化学核心素养的角度出发, 制定相应的教学方案与周密的计划, 使学生获得良好的感受, 其中核心素养的主要内涵包括以下内容。第一, 学生需要掌握化学的基础知识, 得到学习能力的提升; 第二, 学生需要掌握科学的研究方式; 第三, 学生需要注重实践能力的提升; 第四, 学生保持科学的态度与良好的化学能力。教师通过对学生素养进行明确, 从而更好地利用课内外教学的开展, 加深学生对化学特点的理解, 掌握丰富的基础知识, 得到学习能力的提升。同时受到核心素养的影响, 教师可以开展科学的引导活动, 推动学生自主思考、探究等能力的提升, 同时形成严谨的科学精神。

二、大单元视角下学生化学核心素养培养的必要性

在当前的时代背景下, 教师需要推动学生核心素养的提升, 使其适应社会的发展需求。从事实的角度出发, 核心素养属于学生需要掌握的品格与能力, 属于其综合素养的良好展现。在大单元教学的视角下, 教师可以在初中化学教学中, 通过大单元教学的灵活应用, 对学生发展加以引领, 推动其化学核心素养的形成。在该过程中, 教师将化学核心素养作为导向, 对以往的教学方式加以转变, 从而明确培养学生化学核心素养的重要性。教师通过大单元教学的开展, 推动学生化学核心素养的形成, 有助于提高化学教学的先进性、科学性, 顺应当前素质教育需求, 同时为初中化学教学质量的提升奠定基础。因此, 在当前环境下, 教师需要注重大单元教学的开展, 转变以往的化学教学方式, 推动学生化学核心素养的形成。

三、大单元视角下培养学生化学核心素养的策略

(一) 把握学生实际, 明确教学目标

在初中化学的教学活动中, 教师可以将化学知识经验作为出发点, 为大单元教学的开展提供依据。教师在明确单元教学任务后, 可以从分析结果出发, 借助化学实验探究的开展, 设计出良好的实施方案。并借助操作、演示等活动, 使学生感受到学习所需要掌握的知识、技能, 获得良好的科学方法, 并取得相应的结论。在以上活动的影响下, 教师可以培养学生的问题发现与解决等能

力的提升。在目标的引领下, 教师开展化学实践, 可以使学生掌握良好的化学语言, 更好的将自身观点表达出来, 培养其参与和探究意识, 可以通过化学知识对生活现象加以解读。在化学知识的探究环节, 教师可以引导学生对化学现象进行分析, 推动其观察与探究能力的提升。

另外, 教师需要将学生作为主体, 对其认知规律加以分析, 从而明确核心素养的培养目标。受到培养目标的指引, 教师可以开展更好的初中化学教学, 将探究学习作为主题, 推动学生自主学习以及创新思维能力的提升。在实际的化学课堂教学中, 首先, 教师可以通过实验、情境构建等方式, 使学生积极参与到学习中, 开展交流讨论。其次, 教师需要引导学生对单元知识的重难点加以明确, 更进行良好的补充。最后, 教师可以依据教学目标, 对单元蕴含的核心素养进行明确, 如价值观念、技能操作等, 并开展良好的教学评价活动。例如, 在教学沪教版九年级上册“认识化学变化”这一单元的内容时, 教师首先需要对教学目标进行明确, 引导学生开展讨论, 分析常见的化学变化, 教师导入课程内容, 帮助学生了解到常见的化学变化是燃烧。通过该单元学习的开展, 可以使学生掌握化学方程式的书写能力, 同时明确物质燃烧所需的条件, 在目标的引导下, 学生可以开展良好的学习, 掌握更加丰富的化学知识, 得到学习以及创新能力的提升, 同时具备良好的化学核心素养。

(二) 明确单元标准, 搭建知识体系

在初中化学的教学环节, 教师可以将化学核心素养作为理论框架, 根据学生的实际情况, 开展分析活动。教师在大单元教学理念下, 开展良好的实验教学活动, 逐渐形成了良好的课堂教学体系, 并将其作为基础, 逐渐构建以化学学科核心素养作为导向的知识体系, 如认知、行为以及能力。在教学环节教学借助小组合作的开展, 对学生的知识建构与情感反馈加以把握, 同时可以在教学活动中, 注重学生问题解决以及创新思维的形成, 使学生借助自主探究活动, 掌握更多的知识, 形成创新思维, 逐渐成为符合社会发展的人才。

在实际的初中化学教学环节, 教师可以从单元的课程标准出发, 对教学内容加以分析, 明确单元的教学目标。并将此作为基础, 更好的对大单元教学内容进行调整, 并根据活动情况, 制作相应的教学计划。同时教师需要分析学生的学习情况, 开展反思活动, 形成良好的教学活动, 保障大单元教学的实施。在初中化学大单元教学中, 教师可以从教材内容出发, 梳理化学教学活动, 保障学生化学素养的提升, 使其在学习过程中逐渐形成正确的价值观念。

(三) 丰富教学内容, 提升探究热情

在初中化学的教学活动中, 教师可以从日常生活出发, 融入生活元素, 将抽象的知识形象化, 借助以上方式, 帮助学生更好

的掌握相关知识,可以将抽象概念具体化,使教学内容与学生实际相联系。教师通过教学内容的丰富,并设置相关问题,引导学生开展积极的思考活动,掌握更加丰富的知识,保障其探究以及问题解决能力的提升,积极参与到知识学习中。教师在大单元教学的过程中,可以注重内容的拓展,加深学生对相关知识的理解,并将其应用于实践。

以沪教版化学九年级上册“身边的化学物质”的教学为例。学生可以通过该单元的学习,掌握氧气、二氧化碳的相关知识,同时可以书写氧气的制作方法,如工业制氧、实验室制氧等。教师通过大单元教学的方法,可以帮助学生明确氧气的重要性,从而积极主动地参与到知识的学习中。同时在该单元的学习中,教师可以掌握丰富的知识,可以根据实验需求,灵活的选取验满方式,包括排水法、向上排空气法等。另外,在该单元的教学活动中,教师可以通过单元教学,帮助学生认识到水资源的重要性,学会分辨软水、硬水,明确硬水造成的危害。总之,通过大单元教学的开展,教师可以为学生提供更丰富的教学资源,使其积极参与到知识的学习中,获得良好的学习感受,加深对化学物质的理解,并形成良好的价值观念,积极参与到保护水资源的活动中,保障教学成效的提升。

(四)注重学生差异,实施分层教学

由于学生之间存在较大的差异性,教师可以基于此,为不同层次的学生开展不同难度的教学活动,加深其对知识的印象。对于化学学科基础较差的学生,教师可以通过生活案例与情境的应用,使其对化学知识产生初步理解。对于化学学科基础较强的学生,教师可以注重化学知识的拓展,激发学生的学习热情,得到思维能力的提升。首先,教师可以借助课前调研、测验等方式,对学生的化学水平进行检验,并根据相关信息将学生划分为不同的学习小组,保障每个小组内的学生具有大致相同的化学知识水平。其次,教师可以对初中化学知识进挖掘,设置不同难度的题目,引导学生从自身水平出发,选取合适的问题,开展问题回答活动。在以上环境下,教师可以更好地设置教学内容,提高内容的针对性,使学生在自身范围内开展良好的学习活动。

例如,在教学沪教版九年级下册“应用广泛的酸、碱、盐”这一单元内容时,教师需要对实际加以了解,其中大多数学生对酸、碱、盐的性质有所了解,但部分学生出现了概念混淆的问题。基于此,在初中化学的大单元教学环节,教师可以通过分层教学法的灵活应用,从学生的理解水平出发,提高教学的针对性。首先,教师可以通过多媒体技术的灵活应用,帮助学生了解到酸雨对环境带来的危害,同时明确酸性物质在食品行业的应用,了解到盐类的具体应用等。通过多媒体设备的应用,可以将内容知识地展现出来,使学生积极参与到知识探究中,对酸、碱、盐在实际生活的重要性加以明确。其次,教师可以鼓励学生开展讨论活动,分析生活中所应用的酸、碱、盐,通过以上活动,可以提高化学知识的生活性,加深学生对相关知识的理解。最后,教师可以从学生的水平出发,注重不同难度问题的设置,引导学生根据所掌握的知识开展讨论活动,使学生获得良好的学习环境,加强对化学概念的理解。总之,教师可以在化学大单元教学活动中,借助分层教学的灵活应用,可以满足学生的个性化差异,提高教学的针对性,保障教学成效的提升。

(五)设置化学问题,优化教学活动

在初中化学的教学活动中,教师可以从问题的角度出发,对教学活动进行优化,推动学生创新思维的形成。化学是将实验作为基础的学科,与实际生活具有十分密切的联系,为此,教师在

初中化学的教学活动中,不仅需要知识技能的传授,还需要注重思政元素的融入,通过大单元教学推动学生核心素养的提升,为其后续发展奠定基础。在以上教学模式下,有助于提高学生的知识探究热情,逐渐成为为具有化学核心素养的人才。在问题探究活动中,教师可以引导学生将小组作为单位,开展探究学习,保障其自主学习能力的提升,同时养成良好的创新思维与实践能力。例如,教师在进行制取氧气的实验过程中,提出问题“制出的氧气与我们日常生活的氧气是否一致”,并引导学生开展观察,借助小组讨论的形式,加深对相关知识的理解。通过以上活动的开展,学生不仅可以明确氧气的制取原理,还可以认识到实验室氧气与日常生活中氧气存在的区别,有助于学生创新精神的形成。

(六)调整教学评价,保障育人效果

在初中化学的教学活动中,教学评价属于重要内容,教师可以通过评价方式的优化,使学生积极参与到学习过程中,得到素养的显著提升,同时可以将学生核心素养的提升作为主线,寻找初中化学教学的实践方式。在当前初中化学的教学活动中,存在一些问题,如培养目标、评价方式等。为此,教师可以根据相关的教学活动,更好地开展化学课程资源,为后续的教学改革指明方向。为了更好地解决初中化学大单元教学的问题,教师可以从多个角度出发,通过多种方式的开展,保障学生核心素养的提升。其中在教学评价活动中,教师可以将学生作为评价主体,借助评价活动对学生加以引导,推动其主观能动性的提升,同时在教学环节,教师可以与学生开展良好的交流活动,对学生更加了解,从而保障评价的客观性。另外,教师需要注重评价主体的丰富,使学生、家长等共同参与到教学评价中,教师根据客观的评价结果,对初中化学教学进行改正,为学生构建良好的教学环境,使其积极参与到知识的学习中。此外,教师可以巧用信息技术,要求学生将课后作业上传的网络评价,借助网络技术进行自动批阅,减少作业批阅带来的压力,使教师获得更多的备课时间,为育人效果提供保障。

四、结束语

综上所述,大单元教学与素质教育理念存在较为密切的联系,可以为化学教学提供更为广阔的空间。在初中化学的教学活动中,教师可以借助大单元教学,将零散的知识进行整合,更好的组织与调整教学内容,打破传统教学的束缚,满足学生不同的学习需求。在实际的化学教学环节,教师可以对课程目标、教学形式以及评价等活动的优化,帮助学生更好地掌握化学知识,明确知识存在的联系。总之,教师可以通过大单元教学的灵活应用,加深学生对化学原理与概念的理解,得到化学学科素养的提升。

参考文献:

- [1] 马明兰.浅谈初中化学大单元教学中优化章节调整的实践探究[J].青海教育,2024(Z1):62.
- [2] 张静,高立奎.初中化学大单元教学的分析与探索[J].天津教育,2024(04):54-55.
- [3] 薛崇辉.大单元下的初中化学核心素养培养策略[J].亚太教育,2024(01):56-59.
- [4] 张玲.初中化学大单元教学实践研究[J].智力,2023(36):108-111.
- [5] 吴佳红.深度学习视角下的初中化学大单元复习教学探究——以“物质的性质与转化”为例[J].教师,2023(35):48-50.