2024-2025学年高中化学必修 第一册鲁科版（2019）教学设计合集

目录

一、第1章 认识化学科学

1.1 第1节 走进化学科学

1.2 第2节 研究物质性质的方法和程序

1.3 第3节 化学中常用的物理量——物质的量

1.4 微项目 探秘蓬松剂——体会研究物质性质的方法和程序的实用价值

1.5 本章复习与测试

二、第2章 元素与物质世界

2.1 第1节 元素与物质分类

2.2 第2节 电解质的电离 离子反应

2.3 第3节 氧化还原反应

2.4 微项目 科学使用含氯消毒剂——运用氧化还原反应原理解决实际问题

2.5 本章复习与测试

三、第3章 物质的性质与转化

3.1 第1节 铁的多样性

3.2 第2节 硫的转化

3.3 第3节 氮的循环

3.4 微项目 论证重污染天气“汽车限行”的合理性——探讨社会性科学议题

3.5 本章复习与测试

第1章认识化学科学第1节走进化学科学

学校		授课教师		课时	
授课班级		授课地点		教具	

教学内容分析	1. 本节课的主要教学内容是高中化学必修第一册鲁科版（2019）第 1 章认识化学科学第 1 节走进化学科学，主要介绍化学的定义、化学的研究内容、化学科学的起源和发展历程，以及化学在生活中的应用。 2. 教学内容与学生已有知识的联系：本节课旨在帮助学生建立对化学科学的整体认识，与学生在初中阶段所学的化学基础知识相衔接。通过本节课的学习，学生能够将化学与日常生活紧密联系起来，理解化学在解决实际问题中的重要作用，为后续学习化学知识打下基础。教材中涉及的内容包括化学的定义、物质的组成与结构、化学变化与能量等，与学生在初中阶段所学的知识有较好的延续性。
核心素养目标	1. 培养学生宏观辨识与微观探析的能力，使其能够从分子、原子层面理解化学变化的实质。 2. 发展学生的证据推理与模型认知能力，通过实验现象和数据分析，形成化学概念和规律。 3. 增强学生的科学探究与创新意识，鼓励学生在实际问题中发现并提出化学问题，设计实验方案进行探究。 4. 培养学生的科学态度与社会责任，理解化学对人类社会发展的贡献，关注化学与环境的关系。
教学难点与重点	1. 教学重点 ① 帮助学生理解化学的定义及其研究内容，明确化学科学与日常生活的紧密联系。 ② 引导学生掌握化学变化的基本概念，包括化学反应的类型和能量变化。 ③ 通过实例介绍化学科学的起源和发展历程，激发学生对化学的兴趣和探究欲望。 2. 教学难点 ① 让学生能够从微观层面理解化学变化的本质，包括原子和分子的行为。 ② 培养学生运用化学知识解决实际问题的能力，例如通过化学实验探究生活中的化学现象。 ③ 引导学生理解化学与环境保护、可持续发展的关系，形成正确的化学价值观和责任感。
教学方法与手段	1. 教学方法 ① 采用讲授法介绍化学的基本概念和科学史，确保学生掌握必要的基础知识。 ② 通过讨论法引导学生探讨化学在生活中的应用，激发学生的思考与兴趣。 ③ 使用实验法让学生亲身体验化学变化，通过实践活动加深对化学原理的理解。 2. 教学手段 ① 利用多媒体课件展示化学现象和实验过程，增强视觉效果，提高学生的注意力。 ② 使用教学软件进行互动问答，检验学生对知识点的掌握情况，及时给予反馈。 ③ 结合网络资源，提供相关的化学视频和文章，拓宽学生的学习渠道，丰富学习内容。
	1. 导入环节（用时 5 分钟） -

教学过程设计	创设情境：播放一段关于化学在生活中的应用的视频，如化学反应在烹饪中的应用，或者化学产品如何改善生活质量。 - 提出问题：视频结束后，提问学生视频中的哪些现象涉及化学变化，引导学生思考化学与生活的联系。 2. 讲授新课（用时 20 分钟） - 介绍化学的定义：讲解化学是研究物质的组成、结构、性质以及变化规律的科学。 - 讲解化学研究内容：通过图示和实例，介绍化学研究的基本内容，如物质的组成、性质、变化和能量。 - 科学史介绍：简述化学科学的起源和发展，如炼金术到现代化学的转变。 - 化学在生活中的应用：举例说明化学在医药、环保、能源等领域的应用。 3. 师生互动环节（用时 10 分钟） - 分组讨论：将学生分成小组，讨论以下问题：“化学对现代社会有哪些积极和消极的影响？” - 小组报告：每个小组选代表分享讨论结果，教师进行点评和总结。 - 实验演示：教师进行化学实验演示，如酸碱中和反应，并解释实验原理。 4. 巩固练习（用时 5 分钟） - 练习题：发放练习题，要求学生在规定时间内完成，内容涵盖化学定义、化学变化类型等。 - 讨论答案：教师引导学生讨论练习题的答案，确保学生对知识点的掌握。 5. 课堂总结与提问（用时 5 分钟） - 总结：教师总结本节课的主要内容，强调化学在生活中的重要性。 - 提问：教师提问学生本节课学到了什么，以及如何将所学应用到实际生活中。 - 反馈：教师收集学生对本节课的反馈，了解教学效果，为下节课做好准备。 注意：整个教学过程中，教师应密切关注学生的学习反应，适时调整教学节奏和内容，确保教学目标的实现。同时，鼓励学生提问和参与讨论，增强课堂互动性和学生的自主学习能力。
拓展与延伸	1. 拓展阅读材料 -《化学与生活》：介绍化学在日常生活中的应用，包括饮食、医药、环保等方面。 -《化学发展简史》：回顾化学科学的发展历程，了解化学是如何从炼金术逐渐发展成为一门科学。 -《化学实验技巧》：提供化学实验的基本技巧和方法，帮助学生更好地进行实验操作。 2. 课后自主学习和探究 - 观察日常生活中的化学现象：鼓励学生记录日常生活中遇到的化学变化，分析其背后的化学原理。 - 设计简单的化学实验：学生可以尝试设计简单的实验，如酸碱中和反应、氧化还原反应等，以加深对化学变化的理解。 - 探究化学与环境的关系：引导学生研究化学物质对环境的影响，以及如何通过化学方法解决环境问题。 - 阅读化学相关的书籍和文章：推荐学生阅读一些化学相关的科普书籍和期刊文章，以拓宽化学知识面。

	-

	参与化学竞赛和活动：鼓励学生参加学校或地区的化学竞赛和活动，如化学知识竞赛、科学实验展览等，以提高自己的科学素养和实际操作能力。 - 利用网络资源：指导学生如何正确利用网络资源，如在线课程、教育平台等，进行自我学习和拓展。 - 小组研究项目：组织学生进行小组研究项目，选择一个与化学相关的主题，进行深入的探究和研究。 - 定期讨论会：鼓励学生定期组织讨论会，分享自己在化学学习和探究中的发现和心得，相互学习和交流。
课后拓展	1. 拓展内容 - 阅读材料：《化学的奇迹：生活中的化学现象解析》、《化学与能源：探索可持续发展的路径》。 - 视频资源：科普视频《化学世界的奥秘》、《化学反应的视觉盛宴》。 2. 拓展要求 - 阅读拓展：学生选择一本阅读材料，深入理解化学在生活中的应用和化学科学的发展历程，记录下自己的感悟和疑问。 - 观看视频：学生观看视频资源，通过视觉冲击感受化学变化的魅力，尝试将视频中的化学现象与课堂所学知识联系起来。 - 自主探究：鼓励学生针对阅读材料和视频内容，提出自己的探究性问题，如“化学如何影响能源的利用？”或“化学变化背后的能量转换原理是什么？”。 - 写作练习：学生基于拓展内容和课堂学习，撰写一篇短文，讨论化学科学对个人生活和社会发展的重要性。 - 小组讨论：学生自由组成小组，讨论拓展内容，分享个人的学习心得，教师提供必要的指导和帮助，解答学生的疑问。 - 实践应用：学生尝试将所学化学知识应用到实际生活中，如分析家庭日常用品的化学成分，探讨其环保性。 - 反馈交流：学生在下一次课堂上，分享自己的拓展学习成果，与其他同学交流学习经验，教师进行点评和总结。
教学反思与总结	

	今天上了高中化学必修第一册鲁科版第 1 章认识化学科学第 1 节走进化学科学这一课，我感到收获颇丰，同时也有些地方需要反思和改进。 教学反思： 在设计本节课的时候，我力求将化学知识与学生的日常生活紧密结合起来，通过视频导入和生活实例来激发学生的兴趣。从学生的反应来看，这个设计是有效的，他们对于化学在生活中的应用表现出了浓厚的兴趣。然而，我也发现了一些不足之处。 首先，在教学过程中，我发现自己在讲解化学定义和化学变化时，可能因为讲解过于详细，导致部分学生感到抽象和难以理解。我应该更加注重用简单的语言和生动的例子来解释这些概念，以便让学生更容易接受。 其次，我在课堂提问环节中发现，一些学生的参与度不高。这可能是因为我在提问时没有给予足够的时间让学生思考，或者没有设计出能够激发学生思考的问题。我应该更加注重提问技巧，确保每个学生都有机会参与到课堂讨论中来。 再次，我在课堂管理方面也有些许疏忽。在小组讨论环节，有些小组的讨论声音过大，影响了其他小组的学习。我应该及时调整课堂秩序，确保每个学生都能在良好的学习环境中学习。 教学总结： 从学生的反馈和课堂表现来看，本节课的教学效果是积极的。学生对于化学科学的兴趣被激发，他们在课堂上的参与度较高，对于化学的基本概念有了初步的理解。尤其是在实验演示环节，学生们表现出极大的热情，能够认真观察实验现象，积极思考实验原理。 在知识掌握方面，学生通过练习题的完成情况来看，对于化学定义、化学变化等基本概念有了较好的掌握。在技能方面，学生的实验操作能力得到了锻炼，他们在实验中能够遵守实验规程，注意实验安全。 然而，我也注意到，在情感态度方面，部分学生对化学学习的热情还不够高，可能是因为化学知识的抽象性和难度。我需要在今后的教学中，更加注重激发学生的学习兴趣，让他们感受到化学学习的乐趣。 改进措施和建议： 1. 简化讲解，使用更多生动的例子来帮助学生理解化学概念。 2. 设计更有启发性的问题，给予学生更多的思考时间和参与机会。 3. 加强课堂管理，确保课堂秩序，为学生创造良好的学习环境。 4. 继续关注学生的学习态度，通过不同的教学活动激发他们对化学的兴趣。 5. 定期与学生交流，了解他们的学习需求和困惑，及时调整教学方法。
教学评价与反馈	
1. 课堂表现： 学生在课堂上的整体表现积极，能够跟随教学进度认真听讲。在讲解化学定义和化学变化时，学生的注意力集中，对于实例反应积极。在师生互动环节，部分学生能够主动提问和回答问题，显示出较好的学习积极性。但是，也有一部分学生在课堂讨论中表现较为内向，参与度不高，需要在未来的教学中加以引导。 2. 小组讨论成果展示： 小组讨论环节，学生们能够围绕给定的话题展开讨论，每个小组都在规定时间内完成了任务。在成果展示时，各小组代表能够清晰、有条理地表达本组的观点和发现。其中，	

一些小组能够将化学知识与实际生活紧密结合，提出了有创意的见解。但也有小组的讨论深度不足，需要更多的引导和鼓励。
3. 随堂测试：
随堂测试结果显示，大部分学生对本节课的基本概念有了较好的掌握，能够准确回答关于化学定义、化学变化类型等问题。然而，部分学生在化学反应的能量变化方面掌握不够扎实，测试成绩反映出这部分学生的知识盲点。
4. 课后作业完成情况：
课后作业的完成情况良好，学生们能够按时提交作业，且作业质量较高。从作业中可以看出，学生们能够将课堂所学知识应用到具体问题中，但仍有少数学生对于一些复杂概念的理解不够深入。
5.

以上内容仅为本文档的试下载部分，为可阅读页数的一半内容。如要下载或阅读全文，请访问：

https://d.book118.com/376041041151010234