**教学设计**

|  |
| --- |
| 课程基本信息 |
| 学科 | 化学 | 年级 | 9年级 | 学期 | 秋季 |
| 课题 | 化学真奇妙（第一课时） |
| 教科书 | 书 名：化学教材出版社：山东教育出版社 出版日期：2023年7月 |
| 教学目标 |
| 1. 认识化学变化、物理变化的基本特征，能区分物理变化与化学变化。
2. 体验化学变化伴随发生的现象及能量变化。
3. 激发学生对化学现象的好奇心和探究欲，提高学习化学的兴趣。
 |
| 教学内容 |
| 教学重点：物理变化与化学变化的基本特征。教学难点：初步区分物理变化与化学变化 |
| 教学过程 |
| 视频导入：通过视频，激发学生学习兴趣，同时引出学生们即将学习一门新的学科——化学。出示各种石油产品的图片，讲解石油能加工出各种不同的物品。学生直观感受从石油到其他产品的变化，由此得出化学研究的范畴。接下来呈现化学产品在我们衣食住行方面以及高尖端科学领域方面的应用学生了解相关知识，并从中认可“化学改变世界”在神奇的化学变化这一板块，我首先带领学生一起回忆生活中常见的一些现象葡萄酿酒、铁钉生锈、植物光合作用（以图片形式呈现）提出问题：他们有什么共同的特点？通过观察、讨论，回答该问题得出结论：有新物质生成的变化叫化学变化。继续提问：怎样判断物质有没有发生化学变化？进入合作探究讲解实验中观察时间点和观察的内容教师进行演示实验1. 发光和放热现象

实验一：点燃镁带1. 颜色变化

实验二：在试管里加入少量氢氧化钠溶液，加几滴酚酞试液，观察现象1. 产生气体

实验三：将一粒锌粒放入试管，加入3ml-4ml稀硫酸，观察现象1. 生成沉淀

实验四：取3ml-4ml硫酸铜溶液于一试管内，用滴管滴加入4-5滴氢氧化钠溶液，观察现象指导学生回顾刚刚的实验，集体汇报实验现象，得出化学变化的基本特征是有新物质生成，常表现为发光、放热、颜色改变、放出气体、生成沉淀等。可以根据这些现象推断是否发生化学变化。课中练习，通过练习，让学生巩固化学变化与物理变化的区别，能判断哪些是物理变化，哪些是化学变化。观察蜡烛燃烧知道化学变化的同时会发生物理变化课堂检测同学们总结一下本节所学的内容布置作业 |

备注：教学设计应至少含教学目标、教学内容、教学过程等三个部分，如有其它内容，可自行补充增加。