|  |  |
| --- | --- |
| **教学内容** | 用微粒的观点看物质 |
| **教学目标** | 知识目标：了解构成物质的微粒的三点性质及应用  情感目标：了解物质的微观性  技能目标：学会比较法研究问题 |
| **教学重点** | 产生微观意识 |
| **教学难点** | 微粒的特性和应用 |
| **教学方法** | 实验法、讨论法 |
| **学生准备** | 预习 |
| **老师准备** | 实验器材和多媒体制作 |

**教学过程**：

|  |  |
| --- | --- |
| **师生活动** | **活动内容** |
| 学生活动  老师指导  情景设置  学生讨论  教师演示  结论  老师总结  介绍 | 1、写出下列反应的化学式表示式  （1）鉴定二氧化碳（2）高锰酸钾制氧气  （3）实验室制二氧化碳   * （4）二氧化碳通入紫色石蕊试液 * 2、氯酸钾和二氧化锰混合加热，能产生氧气，反应装置选用 （固体加热型、固液不加热型） * 充分反应后试管中剩余物质是二氧化锰和氯化钾， * 且二氧化锰质量不变，写出反应文字表达式 ； * 已知氯化钾能溶于水，二氧化锰不溶，从反应后的 * 剩余固体中分离出二氧化锰的主要实验步骤是 。 * “一尺之杖，日取其半，万世不竭” 。   …… 《庄子·天下篇》  花儿为何这样香？  学生游戏：分裂纸  物质是由微粒构成的，   * 1、高锰酸钾晶体颗粒是否可以再分？ * 2、将少许高锰酸钾放入水中观察到了什么？   结论一、物质是由无数微小的、不可见的微粒所构成的。   * 直接构成物质的微粒有分子、原子、或离子 * 分子是构成物质的一种微粒 * 分子是保持物质化学性质的一种微粒，由分子构成的物质，其化学性质由构成他的分子保持。 * 例：保持二氧化碳化学性质的微粒是？ * 保持氧气化学性质的微粒是？ * 保持水的化学性质的微粒是？ |
| **师生活动** | **活动内容** |
| 学生探究  学生探究  老师演示  学生讨论  课堂练习  学生讨论  学生讨论  老师指导  学习反思 | 滤纸条滴酚酞，管口滴浓氨水  结论二、微粒在不断做无规则运动  压缩气体和液体  水和酒精混合  结论三、微粒之间有空隙  设计实验探究： 运动速度与温度的关系  微粒空隙与温度的关系  用微粒的观点解释  糖放入水中不见了， 热胀冷缩，  分子扩散实验， 夏天湿衣服易干。  用微粒的观点解释纯净物和混合物  结论：由分子构成的物质，纯净物只有一种分子，混合物由几种分子。  用微粒的观点解释物质的变化。  用图形解释水电解反应。  结论：物理变化中分子不变，仅分子间空隙变。化学变化中分子变，原子不变，仅原子重新结合。  学生交流本节课的学习体会。 |
| **布置作业** | 练习册 |