交往互动式教学设计

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 课题 | 空气中有什么 | | | 教时 | | 第一课时 |
| 日期 | | 8月 29 日 |
| **一、教学目标：**  重点与  难 点  1．用燃烧实验探究空气是由多种气体组成的混合物。  2、知道二氧化碳比空气重且能使澄清石灰水变浑浊。  3、尊重事实，重视证据，能对空气成分的实验提出质疑。 | | | |  | | 重点：了解空气的成分。  难点： 掌握往烧杯中倾倒二氧化碳的实验操作技能。 |
| 教 学 过 程 | | | | | | |
| 活动板块 | | 活动内容与呈现方式 | 学生活动方式 | | 交流方式 | |
| 常规性积累 | | 1、（出示三支蜡烛图）哪支先熄灭，哪支最持久？  2、演示实验：同时点燃，并给其中两支罩上大小不等的玻璃杯。  3、组织讨论：为什么玻璃罩会熄灭？设疑：燃烧消耗了杯内所有空气吗？导入本课。 | 猜测  观察汇报实验结果 | | 师实验  生讨论交流实验现象的原因 | |
| 活动一：  探究空气的基本成分 | | 1. 实验１：燃烧消耗空气   ①粘有蜡烛的玻璃片放入盛红水的水槽②用去底塑料瓶扣上，立即拧紧瓶盖。  2、继续实验③把瓶盖拧松，去瓶，点燃，待燃旺再扣瓶，立即拧上组织讨论：水进入瓶中没有？为什么瓶内空气减少？ | 分组实验  汇报实验结果  实验并记录  讨论 | | 1、教师演示实验  2、学生讨论现象  3、生观察思考，讨论  4、师小结空气中有氧气。 | |
| 活动二：认识二氧化碳的性质 | | 1、实验２：剩余气体不支持燃烧  操作要求：把细铁丝一端绕  演示实验 | 分组实验  汇报实验结果  实验并记录  讨论 | | 1. 师演示实验 2. 学生观察现象并描述。 | |
| 活动三：实验证明空气中有水蒸气 | | 1、组织讨论：剩余气体？燃烧消耗的气体？空气是单一的？至少有几种，各有什么性质？  2、把饼干放入空气中过几天会有什么变化？ | 1、学生交流空气中有氮气、氧气、二氧化碳、氢气等。  2、观察饼干的变化汇报 | | 1、学生提前操作饼干中有没水蒸气的实验。  2、交流汇报。 | |
| 三、总结 | | 介绍空气发现史，里面还有哪些成分？ | 阅读资料，了解组成 | | 1. 师讲解 2. 生阅读 | |
| 板书设计 | | 空气中有什么  氧气、二氧化碳、水蒸气、氮气 | | | | |