高一年级化学第十七、十八课时学习指南

汽车尾气的处理

**学习目标**

1.通过对汽车尾气产生原因的原理的分析加深从物质分类和氧化还原两个角度认识物质性质的方法，认知氮、氮的氧化物在对生态环境的影响。

2．通过课题的探究学习,掌握氮及其化合物的相关知识,初步养成绿色应用意识,增强社会责任感。认识物质及其转化在自然资源综合利用和环境保护中的重要价值。

3. 能运用所学的化学知识和方法解释生产、生活中简单的化学问题;在实践中逐步形成节约成本、循环利用、保护环境等观念。

**学法指导**

人类社会进入二十世纪八十年代以来,人们越来越关心环境问题。我们在享受科学技术迅速发展带来物质文明的同时,也因一次次以牺牲环境为代价,而受到大自然的一次次报复,如雾霾天气等, 其中随着人们生活水平提高，汽车数量越来越多，汽车尾气的排放量也在急剧增加，这成为影响环境的又一个重要因素。人们逐渐意识到:保护环境,就是保护人类赖以生存的空间。

基本问题 汽车尾气与雾霾有关系吗？

单元问题 汽车尾气产生的原理及如何应用物之间的转化进行消除

内容问题 汽车使用的燃料是什么？

汽车尾气中含有哪些污染物？它们是如何产生的？

汽车尾气的危害是什么？

如何消除汽车尾气?

习任务单

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 学习目标 | 学习任务 | 评价目标 |
| 通过对汽车尾气产生原因的原理的分析加深从物质分类和氧化还原两个角度认识物质性质的方法， | 分析汽车使用的燃料是什么？通过分析数据了解汽车尾气的成分，根据物质转化原理分析产生的原因。 | 1. 从物质分类和氧化还原两个角度认识物质性质的方法。  2. 能运用所学的化学知识和方法解释生产、生活中简单的化学问题。 |
| 通过资料的分析认知氮、氮的氧化物在对生态环境的影响。。 | 汽车尾气的危害是什么？ | 通过课题的探究学习,掌握氮及其化合物的相关知识,初步养成绿色应用意识,增强社会责任感。 |
| 认识物质及其转化在自然资源综合利用和环境保护中的重要价值。 | 如何消除汽车尾气 | 通过汽车尾气的处理分析，能运用所学的化学知识和方法解释生产、生活中简单的化学问题;在实践中逐步形成节约成本、循环利用、保护环境等观念。 |