**高二化学第9课时《氧化还原反应概念与规律B》学习指南**

|  |  |
| --- | --- |
| 学习主题 | **氧化还原反应概念与规律** |
| 学习目标 | 1. **通过对汽车尾气处理方案的交流，建立氧化还原反应的认识模型** 2. **通过对具体氧化还原反应的判断和分析，发展学生对氧化还原反应规律认识进阶** |
| 学法指导 | **1、阅读教材必修一第二章《氧化还原反应》---探究---提炼-----思考** |
| 学习内容 | **一、氧化还原反应的基本概念**  **〖任务1〗在汽车尾气处理装置如图所示，加入适当的催化剂，能解决二氧化氮造成的污染，**  **请你写出化学反应方程式：\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**  **E:\hanyanjun\试卷录入\2017高考录排\北京卷\理综（北京卷）\图\t4.tif〖任务2〗SCR 和NSR 技术可有效降低柴油发动机在空气过量条件下的 NO*x* 排放。SCR （选择性催化还原）尿素水溶液受热分解产生氨气和水， 工作原理如图，**  **发动机中NO*x*无害化处理过程中经历了那些化学变化？ 用化学方程式表示这些化学变化。\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_（氮氧化合物用NO*2*代表）**  **x12〖小结〗**  **二、氧化还原反应规律**  **（1）守恒律**  **任务3硫酸铵强热下分解生成NH3、SO2、N2和水，反应中生成的氧化产物**  **和还原产物的物质的量的比是\_\_\_\_\_**  **（2）价态律（3）强弱律**  **根据化学方程式判断：Fe+Cu2+==Fe2++Cu、2I-+Cl2==2Cl-+I2、I2+2KClO3=2KIO3+Cl2；**  **氧化性顺序：\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_还原性顺序：\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**  **（4）优先律**  **少量Cl2通入FeI2溶液的离子方程式：** |