**高一年级化学第20课时学习指南**

**漂粉精性质的探究（2）**

**学习目标**

1．能从物质类别和元素价态的角度认识物质，能根据试题情景调取信息分析物质来源，通过对物质进行分析，并能根据在水中的行为，分析出粒子间的作用力，建立分析物质及反应的思路和方法。

2．能熟练运用氧化还原反应、复分解反应等原理对实验现象进行合理的演绎猜想，有宏微结合的意识。

3．通过体验高考试题，能根据猜想说出理论依据，能根据理论依据设计实验、实验验证，能结合物质性质设计实验，并给予解释得出结论，体验实验探究的一般过程。在这个过程能够关注控制变量、排除干扰的方法总结。

**学法指导**

在实验探究的过程中体验化学应的多样性和竞争关系，不断渗透将物质变化是有条件的，结构决定性质，分类与比较，假说、模型与实验，定性与定量，宏观与微观，量变与质变、一般与特殊、分与合等哲学方法始终贯穿于中学化学知识建立和应用的过程中。2.通过认知冲突建构新知识，体验和应用科学探究的一般方法，在教师启发引导下的“发现学习”，对问题进行理论分析、大胆假设、实验验证、得出结论，符合科学研究的一般方法，在此过程中共同建立分析复杂体系中化学反应的思维模型。

**学习任务单**

**任务一：体验分析物质性质的角度和思想方法**

1．根据物质微粒，从物质类别和元素价态预测这些微粒常体现哪些性质？

（1）SO2具有\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_通性和\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_。

（2）酸化的硝酸银溶液中存在的微粒\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_，具有

 \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_通性和\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_。

2．将SO2通入AgNO3(H+)中，预测会有哪些反应？

**\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

**\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

**任务二：体验实验探究的过程**

Ⅰ.**提出猜想：**白色沉淀为\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

**理论依据：**

**实验设计：**（画出流程图及书写实验现象）

**实验验证后结论：\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

II.**提出猜想：**白色沉淀为\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

**理论依据：**

**实验设计：**（画出流程图及书写实验现象）

**实验验证后结论：\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

**任务三：建立思维模型，谈谈学习体会**

通过本节课的学习，谈谈你对化学反应的多样性有哪些认知，对本实验题的答题策略有何体会？