

## 单元十一 铁及其化合物

### 【11.1.1】铁的物理性质

- ◇ 说出铁具有银白色光泽、有延展性等物理性质
- ◇ 说出铁能被磁铁吸引及可用于制作磁性材料的特性
- ◇ 列举铁的应用与其物理性质的关系

铁具有\_\_\_\_\_色金属光泽、具有\_\_\_\_\_性、是\_\_\_\_\_的良导体，能被\_\_\_\_\_吸引。

### 【11.1.2】铁的化学性质

- ◇ 列举铁的常见化合价
- ◇ 描述铁与氧气、硫、氯气、盐酸、硫酸铜溶液、水蒸气的反应现象，  
书写相应的化学方程式，归纳与铁反应生成+2 价或+3 价化合物的物质与条件

	现象	化学方程式
与氧气		
与硫		
与氯气		
与盐酸		
与硫酸铜溶液		
与水蒸气		
归纳与铁反应生成+2 价或+3 价化合物的物质与条件		
0→+3		
0→+2		

【练习 1】不能由单质间通过化合反应制得的物质是（ ）

- A. FeS                      B. FeCl<sub>2</sub>                      C. FeCl<sub>3</sub>                      D. Fe<sub>3</sub>O<sub>4</sub>

【练习 2】向下列反应后的溶液中滴加 KSCN 溶液，溶液不显红色的是（ ）

- A. 氢氧化铁跟盐酸反应                      B. 氯化亚铁溶液中通入过量氯气  
C. 铁跟稀硫酸反应                      D. 铁跟过量稀硝酸反应

- ◇ 描述常温下铁在浓硫酸中的钝化现象

【练习 3】可用来制造贮存浓硫酸和浓硝酸容器的金属材料是（ ）

- A. 铜                      B. 铁                      C. 锌                      D. 镁

- ◇ 说出+2 价铁离子与+3 价铁离子在溶液中的颜色

Fe <sup>2+</sup>		Fe <sup>3+</sup>	
------------------	--	------------------	--