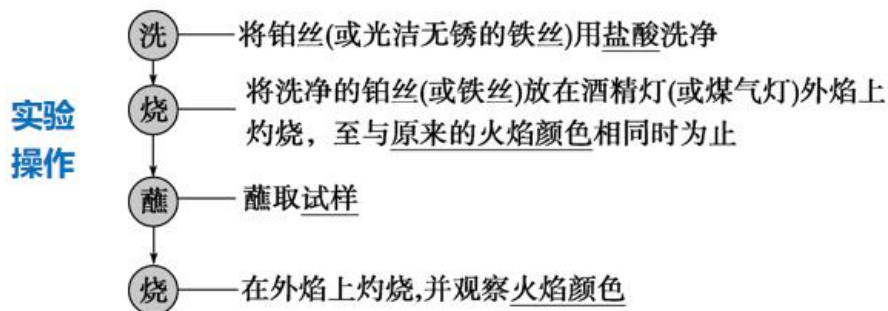


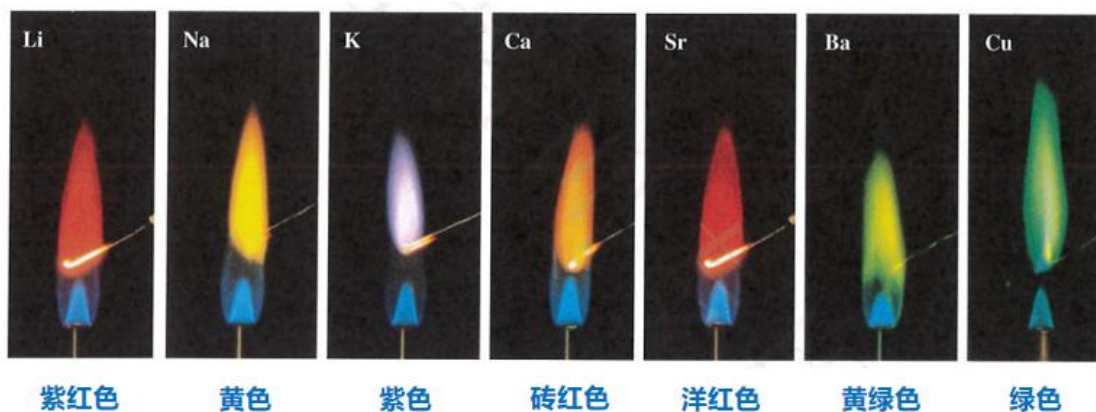
【一化基础大合集】【钠及其化合物】【实验】5 焰色试验

焰色试验

概念：很多金属或它们的化合物在灼烧时都会使火焰呈现出特征颜色，根据火焰呈现的特征颜色，可以判断试样所含的金属元素，化学上把这样的定性分析操作称为焰色试验。



- 蘸取碳酸钠溶液做焰色试验：火焰呈_____色；蘸取碳酸钾溶液做焰色试验：透过_____观察，火焰呈_____色
- 焰色试验产生的火焰颜色与元素的存在状态无关。
如灼烧钠的化合物和单质时，火焰颜色均为黄色。
- 不能用铜丝或玻璃棒代替铂丝
- 焰色试验属于_____变化，不属于_____变化。



1. 焰火“脚印”“笑脸”“五环”，让北京奥运会开幕式更加辉煌、浪漫，这与高中化学中“焰色试验”知识相关。下列说法中正确的是（ ）

- A. 焰色试验是化学变化
- B. 用稀盐酸清洗做焰色试验的铂丝(镍丝或铁丝)
- C. 焰色试验均应透过蓝色钴玻璃观察
- D. 利用焰色试验可区分 NaCl 与 Na_2CO_3 固体

2. 用光洁的铂丝蘸取某无色溶液在无色火焰上灼烧,直接观察时看到火焰呈黄色。

下列判断正确的是（ ）

- A. 只含 Na^+
- B. 可能含有 Na^+ ,可能还含有 K^+
- C. 既含有 Na^+ ,又含有 K^+
- D. 一定含 Na^+ ,可能含有 K^+

3. 下列对焰色实验实验操作注意事项的说明, 正确的是_____

- ①钾的火焰颜色, 要透过蓝色钴玻璃观察
- ②先把铂丝灼烧到与原来火焰颜色相同, 再蘸取被检验的物质
- ③每次实验后, 要用盐酸把铂丝洗净
- ④实验时最好选择本身颜色较微弱的火焰
- ⑤没有铂丝, 也可用光洁无锈的铁丝代替