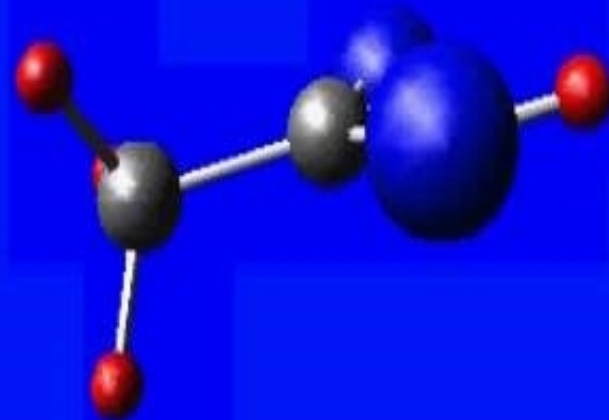


关于高二化学乙酸

乙酸



一、乙酸的物理性质

想一想

颜色状态：一种简单物质就能把下列物质鉴别出来
强烈刺激性气味

沸点： 117.9℃ （易挥发）

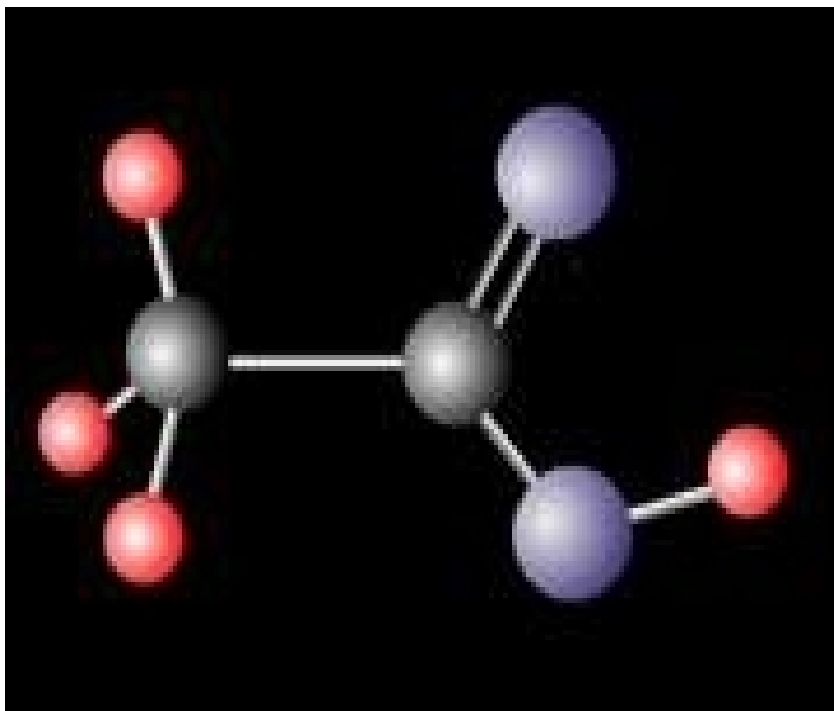
熔点： 16.6℃
苯、乙酸、四氯化碳。

溶解性： 易溶于水、乙醇等溶剂

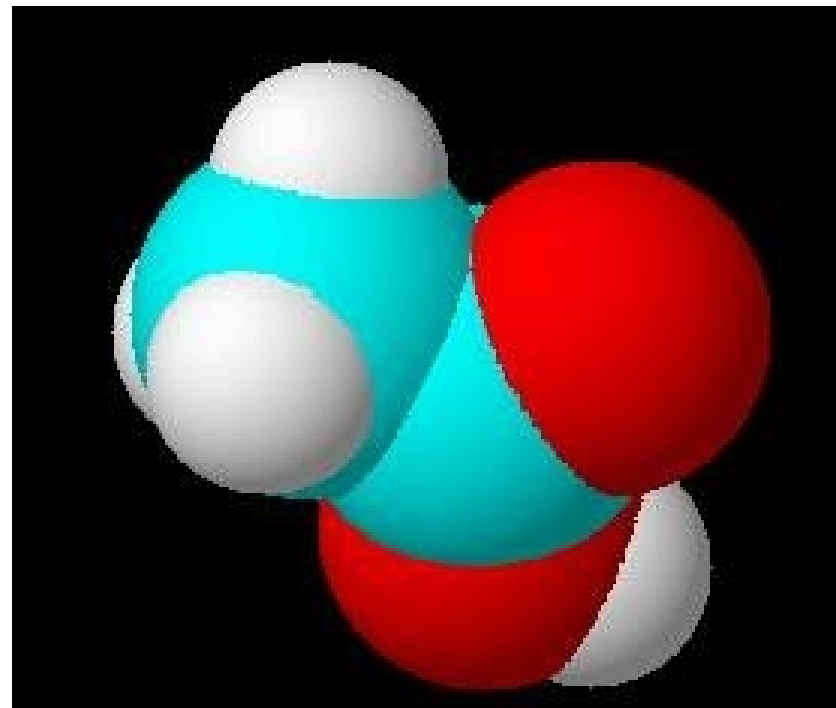
无水乙酸俗称为**冰醋酸**



乙酸分子模型



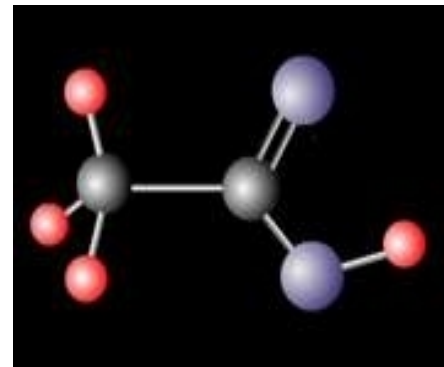
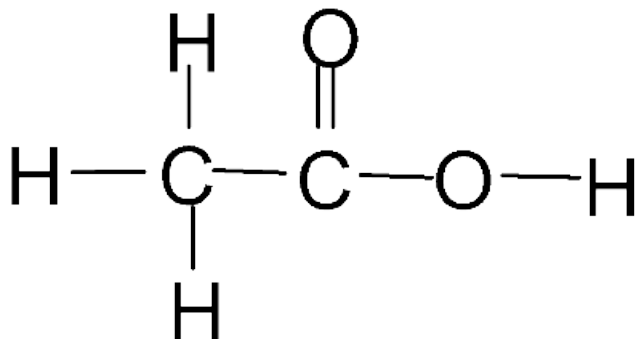
球棍模型



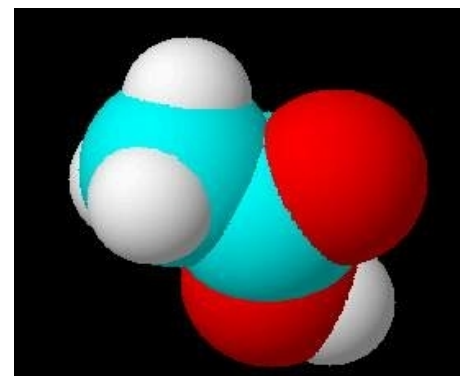
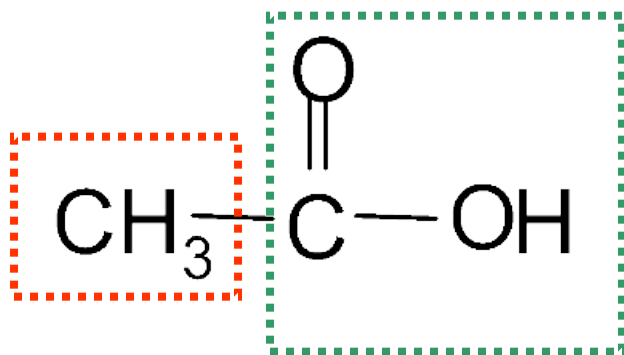
比例模型

二、乙酸的结构与分子模型

结构式



结构简式



乙酸: 甲基 + 羧基

水壶里有水垢怎么办呢？

加点醋啊！



实验设计：根据下列药品设计实验方案 证明乙酸的确有酸性

药品：镁粉、NaOH溶液、 Na_2CO_3 粉末、
氧化铜固体、乙酸溶液、酚酞、石蕊。



可行方案有：

方案一：往乙酸溶液中加入石蕊

方案二：往镁粉中加入乙酸溶液

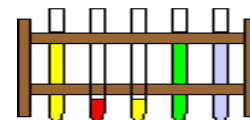
方案三：往 Na_2CO_3 粉末中加入乙酸溶液

方案四：往滴有酚酞的 NaOH 溶液中加入乙酸溶液

方案五：往氧化铜固体中加入乙酸溶液

乙酸是一种弱酸，其酸性大于碳酸弱于亚硫酸

想一想



pH大于7

1.在通常状况下，测定乙酸钠溶液的pH值

PH大于1

2.准确配制0.1mol/L的乙酸溶液，测其pH值

3.pH=1的醋酸溶液稀释100倍..... PH小于3

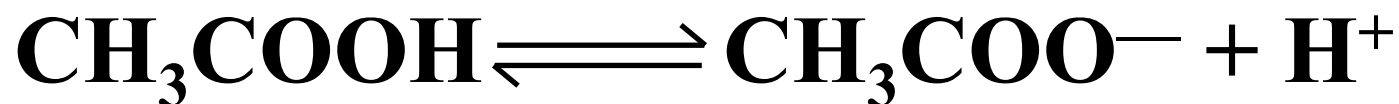
4.pH=1的盐酸中加少量乙酸钠晶体..... PH增大

三、乙酸的化学性质

1、乙酸的酸性

乙酸显弱酸性，酸性**强于碳酸弱于亚硫酸**

电离方程式：



醇、酚、羧酸中羟基的比较

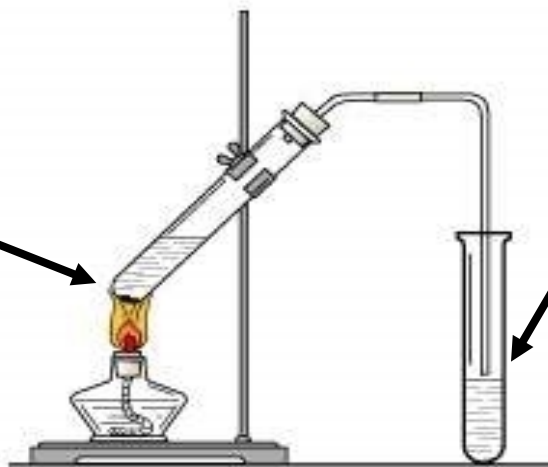
代表物	结构简式	羟基的活泼性	酸性	与钠反应	与NaOH的反应	与Na ₂ CO ₃ 的反应	与NaHCO ₃ 的反应
乙醇	CH ₃ CH ₂ OH	增强 ↓	无	能	不能	不能	不能
苯酚	C ₆ H ₅ OH		比碳酸弱	能	能	能, 不产生CO ₂	不能
乙酸	CH ₃ COOH		比碳酸强	能	能	能	能



厨师烧鱼时常加醋并加点酒，这样鱼的味道就变得**无腥、香醇**，特别鲜美。

【实验】

乙酸、乙醇、浓硫酸
的混合物



饱和 Na_2CO_3
溶液

1. 怎样检查气密性？
2. 为什么要加碎瓷片？
3. 加试剂的顺序是怎样的？
4. 长导管有什么作用？
5. 长导管为何不能伸入溶液中？
6. 实验现象？ 碳酸钠溶液液面上有透明的不溶于水的油状液体，有果香味。

以上内容仅为本文档的试下载部分，为可阅读页数的一半内容。如要下载或阅读全文，请访问：<https://d.book118.com/378100104006006052>