

初中化学复习指导：对酸的总结反思 PDF转换可能丢失图片或格式，建议阅读原文

https://www.100test.com/kao_ti2020/188/2021_2022__E5_88_9D_E4_B8_AD_E5_8C_96_E5_c64_188763.htm

同学们学完酸的通性后，应注意及时总结两种典型酸(盐酸、硫酸)的化学性质，通过对比，归纳出酸的通性，并要能够达到举一反三的程度。学习中尤要注意将酸的通性与个性有机结合起来进行全面分析。为帮助大家更好掌握这部分知识，现归纳如下：一、理解酸具通性的原因，准确把握酸的通性 由于酸在水溶液中能电离出相同的H⁺，所以酸类物质具有一些相似性质。

1. 酸溶液与酸碱指示剂反应 酸溶液可使紫色石蕊试液变红，使无色酚酞试液不变色。酸碱指示剂与酸性或碱性溶液反应时，发生颜色变化的主体是指示剂。
2. 酸 活泼金属 盐 氢气(1) 金属活动性顺序表中，排在氢前面的金属(除K、Ca、Na外)才能与酸发生反应；(2)酸主要指盐酸和稀硫酸，浓硫酸、硝酸由于具有强氧化性与金属反应得不到氢气；(3)铁与酸发生置换反应生成2价铁盐。
3. 酸 碱性氧化物 盐 水(1)难溶性酸不能发生反应，如硅酸；(2)属于复分解反应；(3)金属氧化物大多是碱性氧化物。
4. 酸 碱 盐 水(1)所有碱都能发生反应；(2)属于中和反应，是复分解反应类型的一种；(3)初中阶段所学的酸都是可溶性酸，在这类反应的生成物中肯定有水。
5. 酸 盐 新酸 新盐(1)酸是可溶性强酸；(2)盐除了硫酸钡、氯化银等难溶性盐外都可以；(3)生成物中必须有气体、水或沉淀中的一种；(4)此性质可用来检验氯离子、硫酸根和碳酸根的存在。

二、记忆金属活动顺序表，掌握意义、用途及注意事项

1. 意义：金属位置越靠前，活动性就越强。
2. 用途：(1)排

在氢前面的金属能置换出酸中的氢，排在氢后面的金属则不能；(2)排在前面的金属能把排在其后面的金属从它的盐溶液中置换出来。3.注意事项：(1)最活泼的金属K、Ca、Na不能与酸直接反应，而是先与水反应，生成碱和氢气，碱再与酸发生中和反应；(2)酸主要指盐酸和硫酸。三、掌握pH与溶液酸碱性的关系，能正确使用pH试纸。1.盐溶液不是都呈中性。如碳酸钠溶液呈碱性，硫酸氢钠呈酸性。2.酸性溶液不一定是酸溶液，碱性溶液不一定是碱溶液。3.不要把pH试纸直接浸入待测溶液中，应用玻璃棒蘸取或用胶头滴管滴加，不要把pH试纸用水润湿。100Test 下载频道开通，各类考试题目直接下载。详细请访问 www.100test.com