# 人教版初中化学第十单元 《酸和碱》复习课 学案

来源：网络 作者：水墨画意 更新时间：2025-06-28

*第十单元《酸和碱》复习课一、复习导引1、酸都具有相似的化学性质，是因为不同的酸溶液中都含有相同的（填化学符号）；碱都具有相似的化学性质，是因为不同的碱溶液中都含有相同的（填化学符号）；盐在水溶液中能解离出和。2、浓酸的特征：浓盐酸易，当打开...*

第十单元

《酸和碱》复习课

一、复习导引

1、酸都具有相似的化学性质，是因为不同的酸溶液中都含有相同的（填化学符号）；

碱都具有相似的化学性质，是因为不同的碱溶液中都含有相同的（填化学符号）；

盐在水溶液中能解离出

和。

2、浓酸的特征：

浓盐酸易，当打开盛浓盐酸瓶塞，会看到瓶口有；

浓硫酸具有

性，常做某些气体的干燥剂，如可干燥

；浓硫酸还具有

性，不慎将浓硫酸沾到皮肤和衣服上，应立即，再涂上

；稀释浓硫酸时，一定要把

沿器壁慢慢注入

中，并不断搅拌。

3、盐酸和硫酸的用途很广：如生活中都可以用它们来

等，人体胃液中含有，可以帮助消化。

4、氢氧化钠俗称、、；氢氧化钙俗称

和。

氢氧化钠固体是

（色、态），溶于水时

热（放或吸），曝露在空气中易

和，故氢氧化钠应

保存。

5、列举氢氧化钠和氢氧化钙在生活中的应用。

6、酸和碱与酸碱指示剂的反应

显示的颜色

酸溶液

碱溶液

石蕊溶液

酚酞溶液

7、酸的主要化学性质

盐酸（）

硫酸（）

与活泼金属的反应

镁

铁

铝

与某些金属氧化物的反应

铁锈

氧化铜

与碱的中和反应

烧碱

熟石灰

与某些盐的反应

碳酸钙

氯化钡

8、碱的主要化学性质

氢氧化钠（）

氢氧化钙（）

与酸的反应

略

与某些非金属氧化物的反应

SO2

CO2

与某些可溶盐的反应

碳酸钠溶液

硫酸铜溶液

9、溶液的酸碱度可用

表示，用

可测定溶液的酸碱度。pH，溶液为酸性；pH，溶液为中性；pH，溶液为碱性。酸性越强，pH越

；碱性越强，pH越。

10、中和反应特指

和的反应，它属于

（填基本反应类型）。

二、课堂演练

1、按酸、碱、盐、氧化物的分类，下列各组物质属于一类的是

Ａ氯化钠和碳酸钙　　　　　　　　　Ｂ氢氧化钠和硝酸钾

Ｃ氧化镁和氯化氢　　　　　　　　　Ｄ氧化钙和氢氧化钙

2、下列物质长时间敞口放置在空气中，质量增加并发生化学反应的是：烧碱

生石灰

浓盐酸

浓硫酸

熟石灰

铁钉（）

A

B

C

D3、用pH试纸测定某溶液的酸碱度时，如果先用水把试纸润湿，再把溶液滴在试纸上，则测得的结果与实际的pH比较（）

A

偏低

B

偏高

C

不变

D

无法比较

4、混有水蒸汽的下列气体，既能用浓硫酸干燥，又能用固体氢氧化钠干燥的是（）

A

二氧化碳

B

氨气

C

氧气

D

氯化氢气体

5、若不指示剂，要把氯化钙中少量的盐酸除去，使溶液达到中性，最好先用下列试剂（）

A

Ca（OH）2溶液

B

CaO

C

CaCO3

D

NaOH溶液

6、下列试剂可用来鉴别氢氧化钠溶液和氢氧化钙溶液的是（）

A

石蕊溶液

B

酚酞溶液

C

盐酸

D

二氧化碳气体

7、从H、C、O、Ca四种元素中选择适当的元素组成下列物质，写出它们的化学式：

（１）酸　　　　；（２）碱　　　；（３）盐　　　　；（４）氧化物。

8、可一次性鉴别盐酸、氯化钠、氢氧化钙三种溶液的试剂有、。

9、为了验证久置的氢氧化钠是否变质，三位同学分别运用了酸、碱、盐来鉴别，则他们使用的酸是、碱、盐。

10、在实验室用氢氧化钠和稀盐酸进行中和反应实验，回答下列问题：

（1）完成本实验必须用到的仪器有；

（2）为判断氢氧化钠是否恰好被盐酸中和，在滴加稀盐酸前，需和氢氧化钠溶液中滴加1—2滴，当恰好中和时，看到的现象是。

（3）若某同学在实验时忘了滴加指示剂，实验后他对反应后溶液的pH进行测定，发现pH=8，则反应溶液的溶质为；

（4）另一个同学等加完盐酸后再滴加指示剂，没有看到任何现象，则他认为恰好中和，你认为他的结论对吗？

（回答对或不对），若不对，原因是，若出现此现象，反应后溶液中的溶质的可能情况有。

11、小青吃完“美好时光”海苔后，对里面的一个白色小包产生了兴趣，上面写着“生石灰干燥剂”，他把它带到了学校和同学一起研究这包干燥剂是否变质，他们设计了如下实验，你和他们一起参与进来吧。

（1）

实验步骤

实验现象

实验结论

干燥剂中有氧化钙

取少量样品于试管中，配制成溶液，滴加几滴酚酞溶液

干燥剂中含有氢氧化钙，干燥剂部分变质

（2）你认为步骤2严密吗，理由是。

本DOCX文档由 www.zciku.com/中词库网 生成，海量范文文档任你选，，为你的工作锦上添花,祝你一臂之力！