

初三化学酸碱盐的知识点总结 初三化学 知识点总结(通用8篇)

考试总结是对自己在一段时间内的学习和考试表现进行总结和概括的一种重要方式，它可以帮助我们发现自己的不足和问题。这是一些来自各个学校教师的教学总结，希望大家能够从中找到适合自己的教学方法和策略。

初三化学酸碱盐的知识点总结篇一

1、酒精灯火焰：分三层为外焰、内焰、焰心。

外焰温度最高，内焰温度最低，因此加热时应把加热物质放在外焰部分。

2、酒精灯使用注意事项□a□酒精灯内的酒精不超过容积的2/3;b□用完酒精灯后必须用灯帽盖灭，不可用嘴去吹灭;c□绝对禁止向燃着的酒精灯内添加酒精;d□绝对禁止用燃着的酒精灯引燃另一盏酒精灯，以免引起火灾□e□不用酒精灯时，要盖上灯帽，以防止酒精挥发。

3、可以直接加热的仪器有：试管、蒸发皿、燃烧匙、坩埚等;可以加热的仪器，但必须垫上石棉网的是烧杯、烧瓶;不能加热的仪器有：量筒、玻璃棒、集气瓶。

4、给药品加热时要把仪器擦干，先进行预热，然后固定在药品的下方加热;加热固体药品，药品要铺平，要把试管口稍向下倾斜，以防止水倒流入试管而使试管破裂;加热液体药品时，液体体积不能超过试管容积的1/3，要把试管向上倾斜45°角，并不能将试管口对着自己或别人四、洗涤仪器：

1、用试管刷刷洗，刷洗时须转动或上下移动试管刷，但用力不能过猛，以防止试管损坏。

2、仪器洗干净的标志是：玻璃仪器内壁附着的水既不聚成水滴，也不成股流下。

初三化学酸碱盐的知识点总结篇二

1、使用药品要做到“三不”：不能用手直接接触药品，不能把鼻孔凑到容器口去闻药品的气味，不得尝任何药品的味道。

2、取用药品注意节约：取用药品应严格按实验室规定的用量，如果没有说明用量，一般取最少量，即液体取1-2ml，固体只要盖满试管底部。

3、用剩的药品要做到“三不”：即不能放回原瓶，不要随意丢弃，不能拿出实验室，要放到指定的容器里。

4、实验时若眼睛里溅进了药液，要立即用水冲洗。二、固体药品的取用

1、块状或密度较大的固体颗粒一般用镊子夹取，

2、粉末状或小颗粒状的药品用钥匙(或纸槽)。

3、使用过的镊子或钥匙应立即用干净的纸擦干净。

初三化学酸碱盐的知识点总结篇三

一、化肥

1. 植物生长所需的主要营养素为、 、 、 等。

2. 根据所含植物营养元素的不同，化肥可分为_____、_____、_____等。

3. 各种肥料的作用

化肥种类

主要作用

常见化肥

氮肥

磷肥

钾肥

4. 常用的铵态氮肥

有_____、_____、_____、_____。

5. 复合肥料：含有氮、磷、钾中_____以上营养元素的化肥。举例：

6. 检验某化肥是否为铵态氮肥：向肥料中加入_____会释放出具有刺激性气味的_____，利用这一反应可检验化肥是否为铵态氮肥，或检验某一化合物中是否含有铵根离子。

二、农药

1. 农药对提高作物产量具有非常重要的作用，但许多农药因毒性强、药效持久、残留时间长，在消灭病虫害的同时会_____、_____。化学家正积极研制和开发新型_____、_____、_____的农药。

2. 波尔多液是

由_____、_____、_____混合而成的，

有关的反应方程式

是：_____、_____。

能用铁桶来盛放吗?。原因： 。

【知识导学】

本节知识点多，要在学习的过程中注意总结。

1. 对于化肥的作用进行强化记忆。
2. 铵盐储存、运输、使用过程中都不能与碱性物质混合，防止生成氨气，降低肥效。
3. 了解一些常用农药如波尔多液的名称、成分及配制方法。

【疑难突破】

1. 为什么铵态氮肥不能与碱性物质混用?

反应的化学方程式：（硝酸铵、氯化铵、碳酸铵、硫酸铵）

2. 化学式的相关计算：

基本计算

尿素的化学式 $\text{CO}(\text{NH}_2)_2$

- (1)、相对原子质量
- (2) 各元素的质量比
- (3) 氮元素的质量分数
- (4) 120克尿素中氮元素的质量?
- (5) 多少克尿素中含有56克的氮元素?

初三化学酸碱盐的知识点总结篇四

1. 可燃物
 2. 氧气(或空气)
 3. 达到燃烧所需要的最低温度(也叫着火点)
1. 清除可燃物或使可燃物与其他物品隔离
 2. 隔绝氧气和空气
 3. 是温度降到着火点一下

化石燃料对空气的影响：煤和汽油燃烧对空气造成污染

这些能开发和利用不但可以部分解决化石能源面临耗尽的问题，还可以减少对环境的污染

初三化学酸碱盐的知识点总结篇五

进入初中之后，就要面临一个全新的学科——化学，从某些方面来看，它很特别：

- 1、知识点众多，相比初三数学148个，初三物理210个，初三化学知识点多达317个。
- 2、知识点零碎，与其它科目相比，化学知识点多，重点知识比重大，而且很分散，初学者很难将其归纳成完整的知识网络，把握住重点。
- 3、学习时间紧，除去复习时间，只有五到六个月时间来学习

新知识。

4、学习方式不同，众所周知，化学是“理科里面的文科”这是由其知识的特点决定的，其他学科的学习方法要进行调整才能适应化学课堂的节奏。

所以，第一点，预习很重要。常言之“预则立，不预则废”，对于化学尤其适用，化学知识点散而多，只有提前了解之后在课堂上才能跟得住重点难点，把握住得分点。记笔记的时候才能记住真正重要的东西。

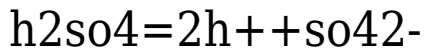
第二点，注重实验，化学是一门以实验为基础的学科，实验不仅可以激发我们的学习兴趣，而且对于我们形成化学概念、训练实验技能、培养观察和动手能力、提高思维和解决实际问题的能力都是非常重要的。尤其近年来，关于化学实验的试题在中考中的比例有所上升，难度也在逐步加大，对学生有了更高的要求。因此在平时的学习中要充分重视实验，争取多动手做实验。而且化学实验对人的兴趣培养非常有帮助，化学本身就是一门非常神奇的学科，在实验室里，你能看淡许多生活中见不到的神奇现象，对培养求知欲和动手能力有着极大的帮助。

第三点，强调记忆，中考化学里面很多题都是考记忆，答案就是书本上的内容，如果记不住，那相当于白送分的题都弃之不要，很是遗憾，所以在平时的学习中，对每一个知识点的精确记忆是学习化学最基本的要求。而且，只有记住之后，才能谈知识之间的串联，中考对知识点之间的综合性考察占分比例很大，会在一个题中出现不同章节的内容，跨度大，剪度高，对记忆的准度和强度更是新的挑战。

化学像是一个“劳逸结合”的学科，既有“记”又有“计”，对学生文理思维的结合很有帮助，相辅相成。化学很神奇，很好玩，很可爱，认清化学的本质，体验化学之美。

from初三化学-谢康

初三化学酸碱盐的知识点总结篇六



生石灰—— CaO

熟石灰、消石灰、石灰水的主要成分—— $\text{Ca}(\text{OH})_2$

石灰石、大理石—— CaCO_3

食盐的主要成分—— NaCl

纯碱、口碱—— Na_2CO_3

烧碱、火碱、苛性钠—— NaOH

胆矾、蓝矾—— $\text{CuSO}_4 \cdot 5\text{H}_2\text{O}$

碳酸钠晶体—— $\text{Na}_2\text{CO}_3 \cdot 10\text{H}_2\text{O}$

氨水—— $\text{NH}_3 \cdot \text{H}_2\text{O}$

1、金属活动性顺序 $\text{K} < \text{Ca} < \text{Na} < \text{Mg} < \text{Al} < \text{Zn} < \text{Fe} < \text{Sn} < \text{Pb} < (\text{H}) < \text{Cu} < \text{Hg} < \text{Ag} < \text{Pt} < \text{Au}$

2、金属活动性顺序的意义：在金属活动性顺序中，金属位置越靠前，金属在水溶液（酸溶液或盐溶液）中就越容易失电子而变成离子，它的活动性就越强。

3、金属活动性顺序的应用：

(1) 排在氢前的金属能置换出酸里的氢(元素)。

(2) 排在前面的金属才能把排在后面的金属从它们的盐溶液中置换出来(k□ca□na除外)。

1、常见盐与碱的溶解性：(如果不读出括号中的字，是不是一个较好记忆的顺口溜?)

钾(盐)、钠(盐)、铵盐全都溶，硝酸盐遇水影无踪。

硫酸盐不溶硫酸钡，氯化物不溶氯化银。

碳酸盐只溶钾(盐)、钠(盐)、铵(盐)。

碱类物质溶解性：只有(氢氧化)钾、(氢氧化)钠、(氢氧化)钙、(氢氧化)钡溶。

3、四个微溶物□ca(oh)2(石灰水注明“澄清”的原因)caso4(实验室制二氧化碳时不用稀硫酸的. 原因)

ag2so4(鉴别so4²⁻和cl⁻时，不用硝酸银的原因)mgco3(碳酸根离子不能用于在溶液中除去镁离子的原因)

4、三个不存在的物质：所谓的氢氧化银、碳酸铝、碳酸铁

(1) 不溶性碱只能与酸性发生中和反应

(2) 不溶性盐，只有碳酸盐能与酸反应

(3)kno3□nano3□agno3□baso4不能做复分解反应的反应物

1、指示剂———溶液的酸碱性紫色的石蕊试液遇酸性溶液变

红;遇碱性溶液变蓝

无色的酚酞试液只遇碱溶液变红注：不溶性碱与指示剂无作用碱性溶液不一定是碱的溶液(特例：碳酸钠的水溶液显碱性)

2□pH值———溶液的酸碱度pH7溶液为酸性(越小酸性越强)pH=7溶液为中性pH7溶液为碱性(越大碱性越强)

Cl⁻(在溶液中)———在被测溶液中加入硝酸银溶液，如果生成不溶于硝酸的白色沉淀，则原被测液中含氯离子。

SO₄²⁻(在溶液中)———在被测溶液中加入氯化钡(或硝酸钡、或氢氧化钡)溶液，如果生成不溶于硝酸(或盐酸)的白色沉淀，则原被测液中含硫酸根离子。

CO₃²⁻

(1)(固体或溶液)———在被测物质中加入稀酸溶液，如果产生能使澄清石灰水变浑浊的气体，则原被测物质中含碳酸根离子。

(2)(在溶液中)———在被测溶液中加入氯化钡或硝酸银溶液，如果产生能溶于硝酸的白色沉淀，且同时生成能使澄清的石灰水变浑浊的气体，则原被测溶液中含碳酸根离子。

注：

1、在鉴别Cl⁻和SO₄²⁻时，用氯化钡溶液，不要用硝酸银溶液，这是因为硫酸银为微溶性物质，使鉴别现象不明显。

2、在一未知溶液中加入氯化钡溶液，若产生不溶于硝酸的白色沉淀，则原被测液中可能含银离子也可能含硫酸根离子。

1、浓盐酸——有挥发性、有刺激性气味、在空气中能形成酸雾。

2、浓硝酸——有挥发性、有刺激性气味、在空气中能形成酸雾，有强氧化性。

3、浓硫酸——无挥发性。粘稠的油状液体。有很强的吸水性和脱水性，溶于水时能放出大量的热。有强氧化性。

4、氢氧化钙——白色粉末、微溶于水。

5、氢氧化钠——白色固体、易潮解，溶于水时放大量热。能与空气中的二氧化碳反应而变质。

6、硫酸铜——白色粉末、溶于水后得蓝色溶液(从该溶液中析出的蓝色晶体为五水合硫酸铜 $\text{CuSO}_4 \cdot 5\text{H}_2\text{O}$)

7、碳酸钠——白色粉末，水溶液为碱性溶液(从溶液中析出的白色晶体为碳酸钠晶体 $\text{Na}_2\text{CO}_3 \cdot 10\text{H}_2\text{O}$)

8、氨水($\text{NH}_3 \cdot \text{H}_2\text{O}$)——属于碱的溶液

1、酸的通性

(1)酸溶液能使紫色的石蕊试液变红，不能使无色的酚酞试液变色。

(2)酸能与活泼金属反应生成盐和氢气

(3)酸能与碱性氧化物反应生成盐和水

(4)酸能与碱反应生成盐和水

(5)酸能与某些盐反应生成新的盐和新的酸

2、碱的通性

(1) 碱溶液能使紫色的石蕊试液变蓝，并能使无色的酚酞试液变红色

(2) 碱能与酸性氧化物反应生成盐和水

(3) 碱能与酸反应生成盐和水

(4) 某些碱能与某些盐反应生成新的盐和新的碱

(1) 某些盐能与较活泼的金属反应生成新的盐和金属

(2) 某些盐能与酸反应生成新的盐和新的酸

(3) 某些盐能与某些碱反应生成新的盐和新的碱

(4) 有些不同的盐之间能反应生成两种新的盐(完)

初三化学酸碱盐的知识点总结篇七

1. 氧气的物理性质：无色无味的气体，密度比空气的密度略大，不易溶于水。在一定的条件下可液化成淡蓝色液体或固化成淡蓝色固体。

2. 氧气的化学性质：化学性质比较活泼，具有氧化性，是常见的氧化剂。

(1) 能支持燃烧：用带火星的木条检验，木条复燃。

(2) 氧气与一些物质的反应：硫 $s + o_2 = so_2$ (空气中—淡蓝色火焰;氧气中—紫蓝色火焰) 铝箔 $4al + 3o_2 = 2al_2o_3$ 碳 $c + o_2 = co_2$ 铁 $3fe + 2o_2 = fe_3o_4$ (剧烈燃烧，火星四射，放出大量的热，生成黑色固体) 磷 $4p + 5o_2 = 2p_2o_5$ (产生白烟，

生成白色固体p2o5)

1. 药品：过氧化氢和二氧化锰或高锰酸钾或氯酸钾和二氧化锰

2. 反应的原理：

(1) 过氧化氢 水+氧气

(2) 高锰酸钾 锰酸钾+二氧化锰+氧气 (导管口要塞一团棉花

) (3) 氯酸钾 氯化钾+氧气

3. 实验装置

4. 收集方法：密度比空气大——向上排空气法(导管口要伸到集气瓶底处，便于将集气瓶内的空气赶走) 难溶于水或不易溶于水且不与水发生反应——排水法(刚开始有气泡时，因容器内或导管内还有空气不能马上收集，当气泡连续、均匀逸出时才开始收集;当气泡从集气瓶口边缘冒出时，表明气体已收集满)。本方法收集的气体较纯净。

5. 操作步骤：

查：检查装置的气密性。

装：将药品装入试管，用带导管的单孔橡皮塞塞紧试管。

定：将试管固定在铁架台上

点：点燃酒精灯，先使试管均匀受热后对准试管中药品部位加热。

收：用排水法收集氧气

离：收集完毕后，先将导管撤离水槽。

熄：熄灭酒精灯。

6. 检验方法：用带火星的木条伸入集气瓶内，如果木条复燃，说明该瓶内的气体是氧气。

7. 验满方法：

(1)用向上排空气法收集时：将带火星的木条放在瓶口，如果木条复燃，说明该瓶内的氧气已满。

(2)用排水法收集时：当气泡从集气瓶口边缘冒出时，说明该瓶内的氧气已满。

8. 注意事项：

(1)试管口要略向下倾斜(固体药品加热时)，防止药品中的水分受热后变成水蒸气，再冷凝成水珠倒流回试管底部，而使试管破裂。

(2)导管不能伸入试管太长，只需稍微露出橡皮塞既可，便于排出气体。

(3)试管内的药品要平铺试管底部，均匀受热。

(4)铁夹要夹在试管的中上部(离试管口约 $1/3$ 处)。

(5)要用酒精灯的外焰对准药品的部位加热；加热时先将酒精灯在试管下方来回移动，让试管均匀受热，然后对准药品部位加热。

(6)用排水法集气时，集气瓶充满水后倒放入水槽中(瓶口要在水面下)，导管伸到瓶口处即可；用向上排空气法收集时，集气瓶正放，导管口要接近集气瓶底部。

(7)用排水法集气时，应注意当气泡从导管口连续、均匀地放出时再收集，否则收集的气体中混有空气。当集气瓶口有气泡冒出时，证明已满。

(8)停止反应时，应先把撤导管，后移酒精灯(防止水槽里的水倒流入试管，导致使馆破裂)

(9)收集满氧气的集气瓶要正放，瓶口处要盖上玻璃片

(10)用高锰酸钾制取氧气时，试管口要塞一小团棉花。

初三化学酸碱盐的知识点总结篇八

1. 植物生长所需的主要营养素为、、等。

2. 根据所含植物营养元素的不同，化肥可分为_____、_____、_____等。

3. 各种肥料的作用

化肥种类

主要作用

常见化肥

氮肥

磷肥

钾肥

4. 常用的铵态氮肥

有_____、_____、_____、_____。

5. 复合肥料：含有氮、磷、钾中_____以上营养元素的化肥。举例：

6. 检验某化肥是否为铵态氮肥：向肥料中加入_____会释放出具有刺激性气味的_____，利用这一反应可检验化肥是否为铵态氮肥，或检验某一化合物中是否含有铵根离子。

1. 农药对提高作物产量具有非常重要的作用，但许多农药因毒性强、药效持久、残留时间长，在消灭病虫害的同时会_____、_____。化学家正积极研制和开发新型_____、_____、_____的农药。

2. 波尔多液是由_____、_____、_____混合而成的，有关的反应方程式是：_____、_____。

能用铁桶来盛放吗？原因：。

本节知识点多，要在学习的过程中注意总结。

1. 对于化肥的作用进行强化记忆。

2. 铵盐储存、运输、使用过程中都不能与碱性物质混合，防止生成氨气，降低肥效。

3. 了解一些常用农药如波尔多液的名称、成分及配制方法。

1. 为什么铵态氮肥不能与碱性物质混用？

反应的化学方程式：（硝酸铵、氯化铵、碳酸铵、硫酸铵）

2. 化学式的相关计算：

基本计算

尿素的化学式 $\text{CO}(\text{NH}_2)_2$

- (1)、相对原子质量
- (2) 各元素的质量比
- (3) 氮元素的质量分数
- (4) 120克尿素中氮元素的质量?
- (5) 多少克尿素中含有56克的氮元素?