

2023年九年级化学人教版知识点总结 九年级化学知识点总结整理(通用8篇)

军训总结是对军事训练中遇到的困难和挑战进行反思和总结，帮助我们更好地应对未来可能遇到的问题。[范文链接4]

九年级化学人教版知识点总结篇一

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，难度高，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。

九年级化学人教版知识点总结篇二

一、碳的几种单质

1. 金刚石(色散性好，坚硬)
2. 石墨(软，有滑感。具有导电性，耐高温)
3. c60(由分子构成)

性质：1. 常温下不活泼

2. 可燃性 $C + O_2 \xrightarrow{\text{点燃}} CO_2$ $2C + O_2 \xrightarrow{\text{点燃}} 2CO$

3. 还原性 $C + 2CuO \xrightarrow{\text{高温}} 2Cu + CO_2$

4. 无定形碳

1. 木炭和活性炭吸附性

2. 焦炭炼钢

3. 炭黑颜料

二、CO₂的实验室制法

1. 物理性质：通常情况下无色无味气体，密度比空气略大，能溶于水

化学性质：一般情况下不能燃烧，也不支持燃烧，不能供给呼吸

与水反应 $CO_2 + H_2O \rightleftharpoons H_2CO_3$

与石灰水反应 $CO_2 + Ca(OH)_2 \rightarrow CaCO_3 + H_2O$

2. 石灰石(或大理石)和稀盐酸

3. 原理 $CaCO_3 + 2HCl \rightarrow CaCl_2 + H_2O + CO_2$

4. 实验装置：固液常温下

收集方法向上排空气法

5. 检验：(验证)用澄清石灰水(验满)燃着的木条放在集气瓶口

6. 用途：灭火，做气体肥料，化工原料，干冰用于人工降雨

及做制冷剂

三、CO的性质

1. 物理性质：通常情况下无色无味气体，密度比空气略小，难溶于水

化学性质：可燃性 $2\text{CO} + \text{O}_2 = 2\text{CO}_2$

还原性 $\text{CO} + \text{CuO} = \text{Cu} + \text{CO}_2$

毒性：使人由于缺氧而中毒

化学学习方法

理解概念

学习化学时，要弄清楚每一个概念是有哪些部分组成的，各个部分之间的关系是怎么样的，这其中关键点是什么。化学中的概念有很多，如氧化物，化合物，单质，电子数，核外电子数，最外层电子数等，这些考点都是必考的内容，可以把基本概念熟练掌握，这样才能在考试中拿到理想的成绩。

化学的基本概念是从化学事实中归纳总结出来的：观察了酸、碱、盐溶液的导电性，得出了电离的概念；通过观察铁丝在氧气中的燃烧的实验，得出了化合反应的概念。只有结合化学事实，才可以把化学概念深刻理解。

做好化学实验

学好化学最基本的方法就是做实验，通过做实验，就能明白为什么实验现象是书上给出的结论，为什么生成物是所写的反应式了。学习化学需要多做实验，并做好实验记录。学习化学需要通过化学实验，理解化学反应原理。化学反应原理

是必考的内容之一，理解了化学反应原理，相关的化学反应式就能写出来了。

善于进行纠错练习

对于化学学习中的错题、考试的错题，初三学生应该准备一个错题记录本，专门记录自己不会的题，只有解决了平时学习时的错题，我们的化学学习才能进步。错题记录本能帮助我们用于平时复习和考试前强化记忆。钻研好错题记录本，既可以复习全面也抓住了问题的关键，还节省了大量时间。

学习化学，需要将平时自己易错的知识点和没有弄清楚的知识，都在错题记录本上重点标注清楚。把平时做过的错题分类做好记号、并按顺序装订好，便于查找和复习。一定要让自己做到：错过的知识点不再错。

化学学习技巧

勤于预习，做好课堂笔记

无论学习哪一门学科，学生首先要做的就是对这门学科有一个充分的认识 and 了解。因此，这里提醒初二即将步入到初三的学生，可利用暑假将化学课本认真浏览一遍，相信书中的知识一定会吸引你的兴趣。

预习不仅是对课本内容的浏览和阅读，要带着疑问去预习，将自己在预习中不理解的地方做好标记，同时还可以通过自己的预习适当完成一些练习。在这样的情况下学生再走进课堂学习，就更具针对性，听课的效率也自然会得到提升。

逐渐的培养对化学的兴趣

学习任何一门学科，兴趣都是必不可少的。所以，为了高效地学习化学，学生要努力培养对化学的“好感”。首先，对

化学课堂中的实验课，一定要认真看、认真学习，课下勤于思考，可以自己动手做一些家庭小实验，还可以主动搜集一些与课本相关的化学小故事，通过这些方式逐渐建立起对化学的兴趣。

加强对化学公式、符号的记忆

初中化学知识理解起来相对容易，但内容比较繁杂。所以下课花时间对一些公式和符号进行记忆是必不可少的。学生在学习化学时一定要熟练掌握相关化学用语。初三阶段会学习到水、氢气、氧气、二氧化碳这些物质，对于它们特有的化学符号，学生必须要牢记。“元素”这一章所涉及的诸多元素名称、符号也应该熟记于心，这些都离不开学生下功夫去记忆。所以，学习化学必须下费功夫对一些固定的知识和内容进行强化记忆，这是学生学好化学的保障。为了降低记忆的难度，可以通过一些儿歌记忆法或谐音记忆的方式，使得记忆任务变得相对轻松。

九年级化学人教版知识点总结篇三

物质的变化和性质

1、化学是研究物质的组成、结构、性质以及变化规律的学科。

2、物质的变化

化学变化：有新物质生成。

物理变化：没有新物质生成。

区别：是否有新物质生成。

3、物质的性质

物理性质：不需要经过化学变化就能表现出来的性质。如：色、味、态、密度、硬度、熔点、沸点、挥发等。

化学性质：需要经过化学变化才能表现出来的性质。如：可燃性、助燃性、氧化性、还原性、稳定性等。

4、蜡烛及其燃烧现象的探究

蜡烛火焰分为三层：外焰（温度）、内焰、焰心（温度最低）

蜡烛的燃烧既是物理变化又是化学变化。

蜡烛燃烧后生成水和二氧化碳

5、人吸入气体和呼出气体：相同点：都有水、氧气、二氧化碳

不同点：吸入气体：氧气多呼出气体：二氧化碳、水多

结论：二氧化碳能够使澄清石灰水变浑浊。

试管烧杯酒精灯漏斗滴管集气瓶水槽铁架台

九年级化学人教版知识点总结篇四

(1) 定义：对应角相等，对应边成比例的两个三角形相似；

(2) 平行于三角形一边的直线截其他两边(或其他两边的延长线)所构成的三角形与原三角形相似.

(3) 如果一个三角形的两个角分别与另一个三角形的两个角对应相等，那么这两个三角形相似.

(4) 如果一个三角形的两条边与另一个三角形的两条边对应成比例，并且夹角相等，那么这两个三角形相似.

(5) 如果一个三角形的三条边分别与另一个三角形的三条边对应成比例，那么这两个三角形相似.

(6) 直角三角形被斜边上的高分成的两个直角三角形与原三角形都相似.

知识点. 相似三角形的性质

(1) 对应角相等，对应边的比相等；

(2) 对应高的比，对应中线的比，对应角平分线的比都等于相似比；

(3) 相似三角形周长之比等于相似比；面积之比等于相似比的平方.

(4) 射影定理

九年级化学人教版知识点总结篇五

二氧化锰氯酸钾；混和均匀把热加。

制氧装置有特点；底高口低略倾斜。

2盐的溶解性

钾钠铵硝皆可溶、盐酸盐不溶银亚汞；

硫酸盐不溶钡和铅、碳磷酸盐多不溶.

多数酸溶碱少溶、只有钾钠铵钡溶.

3化合价口诀

常见元素的主要化合价

氟氯溴碘负一价；正一氢银与钾钠。

氧的负二先记清；正二镁钙钡和锌。

正三是铝正四硅；下面再把变价归。

全部金属是正价；一二铜来二三铁。

锰正二四与六七；碳的二四要牢记。

非金属负主正不齐；氯的负一正一五七。

氮磷负三与正五；不同磷三氮二四。

硫有负二正四六；边记边用就会熟。

4常见元素化合价顺口溜一：

钾钠氢银正一价，钙镁锌钡正二价；

氟氯溴碘负一价，通常氧是负二价；

铜一二铁二三，铝三硅四不可忘。

5常见元素化合价顺口溜二：

一价氢锂钾钠银，二价氧镁钙钡锌，

铜汞一二铁二三，碳锡铅在二四寻，

硫为负二正四六，负三到五氮和磷，

卤素负一、一、三、五、七，

三价记住硼、铝、金。

元素化合价常用口诀表(金属显正价, 非金属显负价)

6用CO还原氧化铜的实验步骤:

“一通、二点、三灭、四停、五处理”

“一通”先通氢气,

“二点”后点燃酒精灯进行加热:

“三灭”实验完毕后, 先熄灭酒精灯,

“四停”等到室温时再停止通氢气:

“五处理”处理尾气, 防止CO污染环境。

7化学实验基本操作口诀:

固体需匙或纸槽, 一送二竖三弹弹;

块固还是镊子好, 一横二放三慢竖。

液体应盛细口瓶, 手贴标签再倾倒。读数要与切面平, 仰视偏低俯视高。

滴管滴加捏胶头, 垂直悬空不玷污, 不平不倒不乱放, 用完清洗莫忘记。

托盘天平须放平, 游码旋螺针对中; 左放物来右放码, 镊子夹大后夹小; 试纸测液先剪小, 玻棒沾液测最好。

试纸测气先湿润, 粘在棒上向气靠。酒精灯加热用外焰, 三分之二为界限。硫酸入水搅不停, 慢慢注入防沸溅。

实验先查气密性, 隔网加热杯和瓶。排水集气完毕后, 先撤

导管后移灯。