

高中常见化学除杂总结 化学知识点高中总结(大全5篇)

总结的内容必须要完全忠于自身的客观实践，其材料必须以客观事实为依据，不允许东拼西凑，要真实、客观地分析情况、总结经验。优秀的总结都具备一些什么特点呢？又该怎么写呢？下面是小编为大家带来的总结书优秀范文，希望大家可以喜欢。

高中常见化学除杂总结篇一

环境问题主要是指由于人类不合理地开发和利用自然资源而造成的生态环境破坏，以及工农业生产和人类生活所造成的环境污染。

1、环境污染

(1) 大气污染

大气污染物：颗粒物(粉尘)、硫的氧化物(SO_2 和 SO_3)、氮的氧化物(NO 和 NO_2)、 CO 、碳氢化合物，以及氟氯代烷等。

大气污染的防治：合理规划工业发展和城市建设布局；调整能源结构；运用各种防治污染的技术；加强大气质量监测；充分利用环境自净能力等。

(2) 水污染

水污染物：重金属(Ba^{2+} 、 Pb^{2+} 等)、酸、碱、盐等无机物，耗氧物质，石油和难降解的有机物，洗涤剂。

水污染的防治方法：控制、减少污水的任意排放。

(3) 土壤污染

土壤污染物：城市污水、工业废水、生活垃圾、工矿企业固体废弃物、化肥、农药、大气沉降物、牲畜排泄物、生物残体。

土壤污染的防治措施：控制、减少污染源的排放。

2、绿色化学

绿色化学的核心就是利用化学原理从源头上减少和消除工业生产对环境的污染。按照绿色化学的原则，最理想的“原子经济”就是反应物的原子全部转化为期望的最终产物(即没有副反应，不生成副产物，更不能产生废弃物)，这时原子利用率为100%。

3、环境污染的热点问题：

(1) 形成酸雨的主要气体为 SO_2 和 NO_x □

(2) 破坏臭氧层的主要物质是氟利昂(CCl_2F_2)和 NO_x □

(3) 导致全球变暖、产生“温室效应”的气体是 CO_2 □

(4) 光化学烟雾的主要原因是汽车排出的尾气中氮氧化物、一氧化氮、碳氢化合物。

(5) “白色污染”是指聚乙烯等塑料垃圾。

(6) 引起赤潮的原因：工农业及城市生活污水含大量的氮、磷等营养元素。(含磷洗衣粉的使用和不合理使用磷肥是造成水体富营养化的重要原因之一。)

高中常见化学除杂总结篇二

本学期化学教研组以省四星级高中标准变革了全组老师的思维模式，在学校教科室的领导下，全面贯彻“基础教育全面学南通”的工作部署，以教科室的工作计划为活动抓手，充分调动了本组老师在教科研上的积极性和投入；有效地组织和开展了每一次的教研活动，带领全体化学老师认真参加学校组织的汇报课、展示课、示范课和升级课等每项活动。具体的工作总结如下：

在这学期的教育论坛上，尤其是“学南通”教育教学论坛，全组老师积极发掘与教育教学相关，大家都热衷和关心的辩题，认真参与思考辩论，集思广益，提高了每位教师的教学素养和教学水平。

能够配合学校教科室，跟踪教师的成长轨迹，分层辅导教师并制定自身专业的规划，尽可能鼓励年青教师参与“青年优秀骨干教师”“青年名教师”的评选，其他老师参与“市学科带头人”、“特级教师”的评选，重视个人的业务发展。

全体教师努力撰写论文，在各种教科研核心刊物中投稿，或者积极参与校内外的各种教师论文大赛。在我校为了记录二中的发展变化、二中人的精彩教育教学生活，筹创徐州二中校刊《大成》上，我们化学组的全体成员也进行了参与和投稿。

高中常见化学除杂总结篇三

1、俗名 Na_2CO_3 （纯碱、苏打） NaHCO_3 （小苏打）

2、除杂 CO_2 、 HCl （通入饱和的 NaHCO_3 溶液而不是饱和 Na_2CO_3 溶液。

3、 NaHCO_3 （少量与过量）与石灰水的反应：命题角度为离子

方程式的书写正误。

4、鉴别：用 BaCl_2 或 CaCl_2 或加热的方法，不能用石灰水。

5、 NaHCO_3 溶液中离子浓度大小的顺序问题：因 HCO_3^- 水解程度大于电离程度，顺序为 $c(\text{Na}^+) > c(\text{HCO}_3^-) > c(\text{OH}^-) > c(\text{H}^+) > c(\text{CO}_3^{2-})$ 也有 $c(\text{CO}_3^{2-}) > c(\text{H}^+)$

1、除杂：NaCl的溶解度受温度的影响不大，而 KNO_3 的溶解度受温度的影响较大，利用二者的差异情况，进行分离：NaCl蒸发、结晶、过滤； KNO_3 降温、结晶、过滤。

2、氯碱工业：电解饱和的食盐水，以此为载体，考查电解原理的应用。题目的突破口为：一是湿润的淀粉KI试纸变蓝，判断此极为电解池的阳极；二是在电解后的溶液滴入酚酞试液，溶液变红，判断此极为电解池的阴极。

3、配制一定物质的量的浓度的溶液：因其是高中化学中的第一个定量实验，其重要性不言而喻。主要命题角度：一是计算所需的物质的质量；二是仪器的缺失与选择；三是实验误差分析。

一、了解化学学科性格真心对待新老朋友

化学是建立在实验基础上的、对物质的结构和物质间转变进行探究，并找出其规律的一门自然学科。它是自然学科，不是人文学科，它研究的对象是我们生活中常见或不常见的物质。所以化学是一门自然学科，实验学科、生活气息很浓的学科、实用性很强的一门学科。因而在化学的学习中，一定要加强课本知识与生活、社会实际的联系。切忌将化学抽象化，像哲学一样。

自然界中每一种物质都有其独特的个性，在化学家或化学工作者的眼中，它们都是有生命有性格的。如果像人一生中能

结交一大堆真正的朋友、认识一大堆人一样，真正搞懂一种物质，了解一大类物质，你就可以成为化学专家了。因而学习化学，首先要在符号与实物形象之间建立顺畅的联系。如氯化钠 NaCl 有的人眼中仅是四个字母，两个大写两个小写。读作“naiceiel”但在优秀学生眼中这不是四个字母，而是一堆正六面体形的固体，它味咸、易溶、可电解.....这就是两种不同的化学观。一种抽象化，一种实物化。谁能最终学好化学，是不难知道的。

相对于物理：具体东西抽象化。如实物被当作一个质点、一束光被当成一条线.....

相对于数学：则是实物抽象化、抽象的东西更抽象，还运用一系列公式进行概括。

因而对于化学，对绝大部分来说起点低、入门易。但如果不注意学科特点，将一系列物质学习过后，思想思维就会出现极大的混乱，不同物质的结构、性质纠缠不清，因而每考每败，这就是化学学习中知易行难的原因。

二。培养形象立体思维方式提高研究化学的乐趣

学习每一种物质，就如同认识一个人，光记着其名字是不够的。你必须和这个人有很长的相处时间，才能记住它们的音容相貌，理解它的性格与特点，知道它的优缺点与长短处。如果你是它的领导，你能知道它适合什么岗位，有多大本事，你才能对他们指挥自如，考试战争才能百战百胜，所以化学学得好才能当领导。

对于每一个要学习的物质，尽量要看一看实物，体会它的颜色、状态.....对于学生实验，要尽量动手，体会它性质的与众不同之处，哪怕对于再寻常不过的物质如水也要能对其性质品头论足。同时在化学分组实验中体会实验成功带来的乐趣。

物质学多了，容易糊涂，特别是有些双胞胎、三胞胎物质，也要能尽量分清它们的不同之处。因而我们学习化学，就不再是一堆英文字母。而必须是一系列形象，一幅幅生动的画面，一个个生动的物质转化。例如电解氯化钠，就应该想到钠离子得电子生成了闪闪发光的金属钠，氯离子失去电子成了黄绿色的氯气飘出来了，等等。

要经常在纸上，更重要的是在大脑中梳理所学过的一切。让他们站好队，分好类。每个物质都能给他们贴上一个标签，写上一句二句概括性的话。这样化学的形象化有了，化学也就学活了。

三。建立良好自学习惯，培养独立解题品质

高中化学不单是化学，高中所有学科的学习都要求自主先入。因为高中课程内容多、深度足，很多东西是需要用心去体会，而不能言传。因而还指望像小学、初中一样，老师手把手的教、老师一题一题的讲解，学生尽管不懂，也能依样画符，似乎初中都很容易学懂。两个学生中考成绩如果都是80分。但这80分是通过不同的方法获得的，一个80分货真价实，是真正弄懂了知识的体现，而另一个80分则是通货膨胀，没有彻底弄懂知识，只是对知识的死记和对老师解题的机械模仿的话。进入高中后，成绩自然分化的很厉害。

所以进入高中后，有自学习惯的要坚持，有自学能力的要发挥。没有的则必须培养、必须挖掘，必须养成。做事情、想问题要超前，一段时间后大家都会了解老师的教学套路，教学方法。

预习就是预先学习，提前学习的意思。但很多同学预习是扫描式、像读小说、看电影。一节内容5分钟就搞定了。遇到稍微恼火的地方就跳过或放弃了，心想反正老师还要讲。这其实不叫预习，就是一种扫描。没有收效，没动一点脑筋，这样的学习，能力是丝毫得不到提高的。

预习就是要通过走在老师前面、想在老师前面、学在别人前面，要拿出一个架势，要拿出笔来，勾画出重点；要拿出草稿本，进行演算，然后将课本习题认真做一做，检验自己的预习成果。

这样别人是在上新课，对你而言则就是复习课了。下课后也不用花太多的时间去理解、消化课本。解题速度加快，腾出时间进行新一轮复习与预习。有的同学一天到晚总是在被动吸收知识，被动应付作业。整天头不洗，饭不吃，忙乱不堪，疲惫不堪，但考试下来，总是很不令人满意。便却给自己安慰说：我已尽力了，我就这个能力了，人家头脑就是聪明啊，否法定了自己，长了别人的志气，对自己也就失去了信心。

不少人听新课听得浑头昏脑，飞机坐了一节又一节，最后才不得不翻书，从头自学。为什么就不能超前一点，先自学后再听课呢，这样也不至于天天坐飞机。有人总是一厢热情的认为：上课一边听，一边看书，节约时间，效益超强，结果没有几个人能如愿。

要懂得反思与总结，要懂得调整思路、方法。总之一切皆要主动，要在自己的掌控之中，而不被老师操控、推动，但要与老师的教学思路、进度保持一致，从而形成合力达到最大效率。

学习上要动自己的脑子、流自己的汗。不要搞任何人，也不要指望谁来督促你，逼迫你，我们要成为自己学习上的主人，不要成为学习的奴隶，更不要成为别人学习上的陪同者、旁观者、听众或是看客。

要加强培养自己独立解题的习惯，高考是独立答卷而不是商量、合作考试的。很多人一遇到问题就开讨论，无论有无必要都要问别人，似乎很是谦虚好学，实则是偷懒或是借机拉呱开小差。把自己的脑袋闲置起来，借别人脑袋解题，训练

聪明了别人的同时，却颓废弄笨了自己，真是得不偿失啊。

有问题不问，不是好事，有问题就问，更不是好事。你要确认经过自己的努力后依然不能解决的才能问。哪儿不懂就问哪儿。别一张口：这个题我做不来；给我讲一下这个题。

有的人，手里拿着英汉词典问别人某个单词怎么读、怎么写。或直接问周围的同学：氢的原子量是多少。这已经不是问题，而是借题发挥了。

很多有经验的老师从你提问的方式、问题的出发点，就能判断出你的学习大致是一个什么程度，有什么发展潜力。

高中常见化学除杂总结篇四

1. 盐酸、硫酸的物理性质、用途的比较

2. 浓盐酸、浓硫酸的特性

(1) 浓盐酸具有挥发性。打开浓盐酸的试剂瓶，会观察到瓶口有白雾出现，那是因为从浓盐酸瓶中挥发出来的氯化氢气体与空气中的水蒸气接触，形成盐酸小液滴，故在开启的瓶口处形成白雾，不是白烟。在化学中“烟”是指细小的固体颗粒，“雾”是指液态的小液滴。

(2) 浓硫酸具有吸水性，可做干燥剂。如果浓硫酸长期露置在空气中，会吸收空气中的水蒸气，使浓硫酸的溶质质量分数变小。浓硫酸能够干燥不和它反应的气体，如 O_2 、 H_2 、 CO_2 等，但不能干燥能和它反应的 NH_3 。

(3) 浓硫酸具有脱水性。它能夺取纸张、木材、皮肤(都由碳、氢、氧等元素的化合物组成)里的水分，生成黑色的炭。所以使用浓硫酸时要格外小心，如果不慎将浓硫酸沾到皮肤或衣服上，应立即用大量水冲洗，然后涂上3%~5%的碳酸氢钠

溶液。

(4) 浓盐酸和浓硫酸都具有强烈的腐蚀性。使用时要注意安全。

(5) 浓硫酸溶于水时会放出大量的热，这是因为硫酸与水结合成水合物的过程中放出的热量大于其分子扩散过程中吸收的热量。所以在稀释浓硫酸时绝对不可将水倒入浓硫酸中，而是要把浓硫酸沿器壁慢慢注入水里，并用玻璃棒不断搅拌，使产生的大量的热迅速扩散。

3. 盐酸和硫酸的化学性质比较。

高中常见化学除杂总结篇五

(1)、水作氧化剂

水与钠、其它碱金属、镁等金属反应生成氢气和相应碱：

水与铁在高温下反应生成氢气和铁的氧化物（四氧化三铁）：

水与碳在高温下反应生成“水煤气”：

铝与强碱溶液反应：

(2)、水做还原剂

水与 F_2 的反应：

(3)、水既做氧化剂又做还原剂

水电解：

(4)、水既不作氧化剂也不作还原剂

水与氯气反应生成次氯酸和盐酸

水与过氧化钠反应生成氢氧化钠和氧气

水与二氧化氮反应生成硝酸和一氧化氮

(1)、水合、水化:

水与二氧化硫、三氧化硫、二氧化碳、五氧化二磷等酸性氧化物化合成酸。(能与二氧化硅化合吗?)

水与氧化钠、氧化钙等碱性氧化物化合成碱。(氧化铝、氧化铁等与水化合吗?)

(2)、水解:

(一)、与氢的同位素或氧的价态有关的“水”。

蒸馏水— H_2O 重水— D_2O 超重水— T_2O 双氧水— H_2O_2

(二)、水溶液

氨水—(含分子 NH_3 H_2O $NH_3 \cdot H_2O$ 含离子 NH_4^+ OH^- H^+)

氯水—(含分子 Cl_2 H_2O $HClO$ 含离子 H^+ Cl^- ClO^- OH^-)

王水—浓硝酸和浓盐酸的混合物(1:3)

生理盐水—0.9%的NaCl溶液