

最新初中化学酸碱盐知识点归纳 初中化学知识点最全总结归纳(优秀12篇)

公司宣传语要具备创新性，能够引起人们的共鸣和兴趣，从而激发他们对公司的关注。创作公司宣传语需要站在消费者的角度思考，关注他们关心的问题。宣传语的效果会随着时间的推移和市场的变化而有所调整和优化。

初中化学酸碱盐知识点归纳篇一

(一) 气体的检验

- 1、氧气：带火星的木条放入瓶中，若木条复燃，则是氧气。
- 3、二氧化碳：通入澄清的石灰水，若变浑浊则是二氧化碳。
- 4、氨气：湿润的紫红色石蕊试纸，若试纸变蓝，则是氨气。
- 5、水蒸气：通过无水硫酸铜，若白色固体变蓝，则含水蒸气。

(二) 离子的检验。

- 6、氢离子：滴加紫色石蕊试液/加入锌粒
- 7、氢氧根离子：酚酞试液/硫酸铜溶液
- 8、碳酸根离子：稀盐酸和澄清的石灰水
- 9、氯离子：硝酸银溶液和稀硝酸，若产生白色沉淀，则是氯离子
- 10、硫酸根离子：硝酸钡溶液和稀硝酸/先滴加稀盐酸再滴入氯化钡

11、铵根离子：氢氧化钠溶液并加热，把湿润的红色石蕊试纸放在试管口

12、铜离子：滴加氢氧化钠溶液，若产生蓝色沉淀则是铜离子

13、铁离子：滴加氢氧化钠溶液，若产生红褐色沉淀则是铁离子

（三）相关例题

14、如何检验naoh是否变质：滴加稀盐酸，若产生气泡则变质

15、检验生石灰中是否含有石灰石：滴加稀盐酸，若产生气泡则含有石灰石

16、检验naoh中是否含有nacl□先滴加足量稀硝酸，再滴加agno₃溶液，若产生白色沉淀，则含有nacl□

18、淀粉：加入碘溶液，若变蓝则含淀粉。

19、葡萄糖：加入新\\制的氢氧化铜，若生成砖红色的氧化亚铜沉淀，就含葡萄糖。

初中化学酸碱盐知识点归纳篇二

1、实验室制取气体时收集气体的方法一般有排水法和排空气法。

排水法：(1)难溶或微溶于水，且与水不发生化学反应的气体，都可以用排水法收集。

(2) 一般能用排水法收集的气体，应尽量用此法，因为排水法收集的气体纯度大，但含一定的水蒸气。

排气法：(1) 不与空气发生反应，且密度与空气密度相差较大的气体，都可用排空气法收集，相对分子质量大于29的气体用向上排空气法收集，相对分子质量小于29的气体用向下排空气法收集。

(2) 排空气集气法的特点是操作简单，但所收集到的气体纯度不高。

注：a 用排水法收集气体时，导气管伸入集气瓶口即可，这样便于操作；用排空气法收集气体时，导气管伸入到集气瓶的底部，这样可充分排净集气瓶中的空气。

b 集满气体的集气瓶，盖上毛玻璃片后，是正放在桌面上还是倒放在桌面上，取决于气体的密度，为了减少集气瓶内的气体向空气中扩散，密度比空气小的气体，集满集气瓶后，盖上毛玻璃片，要倒置在桌面上；密度比空气大的气体，在正放在桌面上。

c 收集气体时验满的方法：(1) 排水法：集气瓶里的水要装满，瓶口处不能留有气泡，倒立在水槽里，到集气瓶中的水完全排出为止。(2) 排空气法：要把验满的工具放在靠近集气瓶口处，不能放在集气瓶内。

2、气体的干燥与除杂：

气体的干燥原则：浓硫酸、固体氢氧化钠、硫酸铜固体、氯化钙固体作干燥剂

(1) 选择干燥剂：选择干燥剂要根据气体和干燥剂的性质，干燥剂不能与被干燥的物质反应。

(2) 选择干燥装置：由干燥剂的状态来决定干燥时，装置要么是长进短出要么是大口进、小口出。

气体净化除杂原则：不减少被净化气体，不引进新的杂质。

除杂顺序：一般来说，除杂在前干燥在后

初中化学酸碱盐知识点归纳篇三

学习氧气的物理性质时，不要死记硬背，应结合具体的氧气，采用比较的方法，抓住重点，如氧气的熔沸点较低、密度比空气略大、不易溶于水等。

(1) 氧气的助燃性

带有火星的木条在氧气中能够复燃，说明氧气能支持燃烧。常用这种方法检验氧气。

(2) 与硫反应

硫跟氧气发生化学反应，生成有刺激性气味的二氧化硫，并放出热量。其反应可以表示如下：

硫+氧气点燃生成二氧化硫

(3) 与铁反应

细铁丝在氧气中剧烈燃烧，火星四射，生成四氧化三铁黑色固体。这个反应可以表示如下：

铁+氧气点燃生成四氧化三铁

初中化学酸碱盐知识点归纳篇四

本节包括常见仪器的识别和使用、药品的取用及注意事项、加热物质的及注意事项、仪器连接方法、装置气密性的检查方法、过滤和蒸发操作要点和实验注意事项几个知识点。知识的特点是操作性强，需要熟悉各种仪器试剂、装置、操作的方法，因此掌握这些知识是运用实验的基础。

药品

状态用量所需仪器取用方法注意事项液

1. 酒精灯使用时应注意以下几点：禁止向燃着的酒精灯里添加酒精；禁止用燃着的酒精灯去点燃另一只酒精灯；熄灭时，用灯帽盖灭，不能用嘴吹；盛酒精量不能超过酒精灯容积的三分之二，也不得少于四分之一。

2. 给物质加热的方法及注意事项：

给液体加热：给盛有液体的试管加热时，试管内液体的量不可超过试管容积的三分之一；试管口倾斜向上与水平面成 45° 角；试管口不能朝着有人的方向，以免液体喷出伤人。

给固体加热：给试管里的固体药品加热时，药品平铺试管底部，增大固体的受热面积，试管口要略向下倾斜。

原则“自下而上、从左至右”，拆卸时与此相反。

压差法：

1. 过滤：将液体和不溶于液体的固体分离的方法。使用仪器：铁架台（带铁圈）、漏斗、玻璃棒、烧杯。操作方法和注意事项：滤纸紧贴漏斗内壁；滤纸边缘低于漏斗边缘；液面低

于滤纸边缘；（以免滤液浑浊，过滤失败。）烧杯口紧靠玻璃棒；玻璃棒下端紧靠三层滤纸处；漏斗下端紧靠烧杯内壁（防止液体外溅）。

2. 蒸发：加热使溶剂不断挥发，从而使溶液浓缩或使溶质析出。使用仪器：铁架台（带铁圈）、酒精灯、蒸发皿、玻璃棒。操作方法和注意事项：加热时用玻璃棒不断搅动，防止局部温度过高，造成液滴飞溅 初中化学；当液体接近蒸干（或出现较多量固体）时停止加热；热的蒸发皿要用坩埚钳夹取，热的蒸发皿如需立即放在实验台上，要垫上石棉网。

——洗涤仪器（玻璃仪器）（一般容器用水洗，内壁附物用刷洗；壁内若有不溶物，盐酸溶碱碱溶脂；仪器洗净有标准，水不成股不聚滴。）

方法：倒去废物，用水冲洗并加以振荡，振荡后把水倒掉，再注入水，振荡后再倒掉，这样连洗几次。如果内壁附有不易洗掉的物质，要用试管刷刷洗。刷洗时须转动或上下移动试管刷，但用力不能过猛，以防试管损坏。

标准：内壁附着均匀水膜，不聚滴也不成股流下，表示仪器已洗干净。

特殊油污：如果玻璃仪器内壁上附着不溶于水的碱、碳酸盐、碱性氧化物等，可先用稀盐酸溶解，再用水冲洗；如果玻璃仪器内壁附有油污，可先用少量纯碱溶液或洗衣粉刷洗，再用水冲洗。

初中化学酸碱盐知识点归纳篇五

1、氧气：带火星的木条放入瓶中，若木条复燃，则是氧气。

2、氢气：在玻璃尖嘴点燃气体的，罩一干冷小烧杯，观察杯壁

是否有水滴，往烧杯中倒入澄清的石灰水，若不变浑浊，则是氢气。

3、二氧化碳：通入澄清的石灰水，若变浑浊则是二氧化碳。

4、氨气：湿润的紫红色石蕊试纸，若试纸变蓝，则是氨气。

5、水蒸气：通过无水硫酸铜，若白色固体变蓝，则含水蒸气。

（二）、离子的检验。

6、氢离子：滴加紫色石蕊试液/加入锌粒

7、氢氧根离子：酚酞试液/硫酸铜溶液

8、碳酸根离子：稀盐酸和澄清的石灰水

9、氯离子：硝酸银溶液和稀硝酸，若产生白色沉淀，则是氯离子

10、硫酸根离子：硝酸钡溶液和稀硝酸/先滴加稀盐酸再滴入氯化钡

11、铵根离子：氢氧化钠溶液并加热，把湿润的红色石蕊试纸放在试管口

12、铜离子：滴加氢氧化钠溶液，若产生蓝色沉淀则是铜离子

13、铁离子：滴加氢氧化钠溶液，若产生红褐色沉淀则是铁离子

（三）、相关例题

14、如何检验naoh是否变质：滴加稀盐酸，若产生气泡则变质

15、检验生石灰中是否含有石灰石：滴加稀盐酸，若产生气泡则含有石灰石

16、检验naoh中是否含有nacl□先滴加足量稀硝酸，再滴加agno3溶液，若产生白色沉淀，则含有nacl□

初中化学酸碱盐知识点归纳篇六

1、由于吸水而增加的：氢氧化钠固体，氯化钙，氯化镁，浓硫酸；

2、由于跟水反应而增加的：氧化钙、氧化钡、氧化钾、氧化钠，硫酸铜；

3、由于跟二氧化碳反应而增加的：氢氧化钠，氢氧化钾，氢氧化钡，氢氧化钙；

（二）质量减少的

1、由于挥发而减少的：浓盐酸，浓硝酸，酒精，汽油，浓氨水；

2、由于风化而减少的：碳酸钠晶体。

初中化学酸碱盐知识点归纳篇七

1、地壳中含量最多的金属元素是铝。

2、地壳中含量最多的非金属元素是氧。

3、空气中含量最多的物质是氮气

4、天然存在最硬的物质是金刚石。

- 5、最简单的有机物是甲烷。
 - 6、金属活动顺序表中活动性最强的金属是钾。
 - 7、相对分子质量最小的氧化物是水。最简单的有机化合物 CH_4
 - 8、相同条件下密度最小的气体是氢气。
 - 9、导电性最强的金属是银。
 - 10、相对原子质量最小的原子是氢。
 - 11、熔点最小的金属是汞。
 - 12、人体中含量最多的元素是氧。
 - 13、组成化合物种类最多的元素是碳。
 - 14、日常生活中应用最广泛的金属是铁
 - 15、最早利用天然气的是中国；
 - 16、中国最大煤炭基地在：山西省；
- 全部整理就在这里啦，希望能帮助到大家。

初中化学酸碱盐知识点归纳篇八

根据往年中考化学科考试特点，结合我校教学实际情况，为了把握好今年中考方向，使我校化学教学成绩再上一个新的台阶，特制定本学期的教学计划。

一、指导思想

以国家颁布的《全日制义务教育化学课程标准》(实验稿)确定的培养目标为依据,结合本地区初中化学科考试说明,强化学生基础知识,培养学生实验技能,贯穿从生活走向化学,从化学走向社会理念,突出化学知识与生活、社会、科技之间的联系,培养学生的探究能力。

二、化学教学计划

按照校历,第6周内,本阶段必须完成化学课程所有新课的教学工作,第七周开始进行化学复习,时间不多。

三、复习策略

(一)三阶段

第一阶段(4周):回归教材,抓实基础

首先,熟悉教材,我主张教师和学生都要去熟悉教材。构建单元知识网络。化学课本是学生学习化学知识的根本,利用好教材帮助学生准确理解化学基本概念、原理,熟悉化学实验,形成正确的化学思维,只有这样才能抓实基础。化学是理科中的文科正说明了熟悉化学课本的必要性。对每一单元,我们按照学生读书教师讲解学生小结师生归纳四步骤进行复习,力求让学生将所学知识系统化。

其次,解析教材,发掘每节的重点、难点、疑点、易错点。教师认真研读教材后,分析学生课堂作业、课外作业、单元检测以及学生提出的问题;认真研究《化学课程标准》和《考试说明》,把握复习的深度与广度。通过精讲精练,发现学生知识缺陷,找出疑点、易错点,及时纠正并辅以针对性的反馈练习,使学生对所学知识逐步完善与提高。

再次,融汇教材,设计单元反馈性练习与过关测试题。针对学生测试中出现带共性的问题,及时组织反馈练习,帮学生

查漏补缺、纠正错误、巩固提高。

第二阶段(3周)：分块复习，联系实际，培养能力。

初中化学内容包括：科学探究，身边的化学物质，物质构成的奥秘，物质化学变化和化学与社会发展五个部分。在第二阶段，我们要对知识点、考点和热点到位我们力求在基础知识和基本技能上有所突破，在学生运用化学知识能力难度上有所提高。

第三阶段(4周)：模拟考试，查漏补缺

这一阶段的复习时间大约在五月底。本阶段教学目标：检查学生知识缺性，训练解题技巧，规范答题行为，调整临考心态。积累考场经验，全面提升学生中考应试水平。

(二) 让学生三到位

第一、知识点、考点和热点到位

我们认为，在这个阶段教师要让学生对每个知识点、考点、热点应理解、掌握到位，对识点、考点、热点要训练到位。

第二、能力培养到位

我们认为，培养能力到位，主要做好以下工作：

- 1、培养学生获取信息、及从文字中获取相关化学信息。
- 2、培养学生解决实际问题、及如何去设计方案。
- 3、培养答题的准确性、规范性能力。

如：探究性试题，复习时着重引导学生去获取信息、设计方案、答题三步骤入手，加强思维训练，培养学生阅读、理解、

综合分析、灵活运用知识解题的能力。

第三、题型训练到位

显然，知识和能力是基础。但是，具备了一定的知识和能力之后，还要让学生对题目类型全面了解。常言道，见多识广。这样，学生临考时才能做到胸有成竹、应对自如。从考试说明上看，目前试题类型有选择题、填空题、实验题和计算题共四大类；从往年的试卷来看又细分为选择题、填空题、图象题、信息题、实验探究题和化学计算题共六类。

总之，老师们！同学们！从近几年化学中考试题来看，题在书外，知识点在书中，让我们一起携手努力吧！成功应该属于我们的。

初中化学酸碱盐知识点归纳篇九

(一)、固体的颜色

- 1、红色固体：铜，氧化铁
- 2、绿色固体：碱式碳酸铜
- 3、蓝色固体：氢氧化铜，硫酸铜晶体
- 4、紫黑色固体：高锰酸钾
- 5、淡黄色固体：硫磺
- 6、无色固体：冰，干冰，金刚石
- 7、银白色固体：银，铁，镁，铝，汞等金属
- 8、黑色固体：铁粉，木炭，氧化铜，二氧化锰，四氧化三铁，

(碳黑, 活性炭)

9、红褐色固体: 氢氧化铁

(二)、液体的颜色

11、无色液体: 水, 双氧水

12、蓝色溶液: 硫酸铜溶液, 氯化铜溶液, 硝酸铜溶液

13、浅绿色溶液: 硫酸亚铁溶液, 氯化亚铁溶液, 硝酸亚铁溶液

14、黄色溶液: 硫酸铁溶液, 氯化铁溶液, 硝酸铁溶液

15、紫红色溶液: 高锰酸钾溶液

16、紫色溶液: 石蕊溶液

(三)、气体的颜色

17、红棕色气体: 二氧化氮

18、黄绿色气体: 氯气

19、无色气体: 氧气, 氮气, 氢气, 二氧化碳, 一氧化碳, 二氧化硫, 氯化氢气体等大多数气体。

二、初中化学之三

1、我国古代三大化学工艺: 造纸, 制火药, 烧瓷器。

2、氧化反应的三种类型: 爆炸, 燃烧, 缓慢氧化。

3、构成物质的三种微粒: 分子, 原子, 离子。

4、不带电的三种微粒：分子，原子，中子。

5、物质组成与构成的三种说法：

(1)、二氧化碳是由碳元素和氧元素组成的；

(2)、二氧化碳是由二氧化碳分子构成的；

(3)、一个二氧化碳分子是由一个碳原子和一个氧原子构成的。

6、构成原子的三种微粒：质子，中子，电子。

7、造成水污染的三种原因：

(1)工业“三废”任意排放，

(2)生活污水任意排放

(3)农药化肥任意施放

8、收集气体的三种方法：排水法(不溶于水的气体),向上排空气法(密度比空气大的气体),向下排空气法(密度比空气小的气体)。

9、质量守恒定律的三个不改变：原子种类不变，原子数目不变，原子质量不变。

10、不饱和溶液变成饱和溶液的三种方法：增加溶质，减少溶剂，改变温度(升高或降低)。

11、复分解反应能否发生的三个条件：生成水、气体或者沉淀

12、三大化学肥料 n p k

- 13、排放到空气中的三种气体污染物：一氧化碳、氮的氧化物，硫的氧化物。
- 14、燃烧发白光的物质：镁条，木炭，蜡烛。
- 15、具有可燃性，还原性的物质：氢气，一氧化碳，单质碳。
- 16、具有可燃性的三种气体是：氢气(理想)，一氧化碳(有毒)，甲烷(常用)。
- 17、CO的三种化学性质：可燃性，还原性，毒性。
- 18、三大矿物燃料：煤，石油，天然气。(全为混合物)
- 19、三种黑色金属：铁，锰，铬。
- 20、铁的三种氧化物：氧化亚铁，三氧化二铁，四氧化三铁。
- 21、炼铁的三种氧化物：铁矿石，焦炭，石灰石。
- 22、常见的三种强酸：盐酸，硫酸，硝酸。
- 23、浓硫酸的三个特性：吸水性，脱水性，强氧化性。
- 24、氢氧化钠的三个俗称：火碱，烧碱，苛性钠。
- 25、碱式碳酸铜受热分解生成的三种氧化物：氧化铜，水(氧化氢)，二氧化碳。
- 26、实验室制取CO₂不能用的三种物质：硝酸，浓硫酸，碳酸钠。
- 27、酒精灯的三个火焰：内焰，外焰，焰心。
- 28、使用酒精灯有三禁：禁止向燃着的灯里添加酒精，禁止

用酒精灯去引燃另一只酒精灯，禁止用嘴吹灭酒精灯。

29、玻璃棒在粗盐提纯中的三个作用：搅拌、引流、转移

30、液体过滤操作中的三靠：(1)倾倒滤液时烧杯口紧靠玻璃棒，(2)玻璃棒轻靠在三层滤纸的一端，(3)漏斗下端管口紧靠烧杯内壁。

31、固体配溶液的三个步骤：计算，称量，溶解。

32、浓配稀的三个步骤：计算，量取，溶解。

33、浓配稀的三个仪器：烧杯，量筒，玻璃棒。

34、三种遇水放热的物质：浓硫酸，氢氧化钠，生石灰。

35、过滤两次滤液仍浑浊的原因：滤纸破损，仪器不干净，液面高于滤纸边缘。

36、药品取用的三不原则：不能用手接触药品，不要把鼻孔凑到容器口闻药品的气味，不得尝任何药品的味道。

37、金属活动顺序的三含义：(1)金属的位置越靠前，它在水中越容易失去电子变成离子，它的活动性就越强；(2)排在氢前面的金属能置换出酸里的氢，排在氢后面的金属不能置换出酸里的氢；(3)排在前面的金属能把排在后面的金属从它们的盐溶液中置换出来。

38、温度对固体溶解度的影响：(1)大多数固体物质的溶解度随着温度的升高而增大，(2)少数固体物质的溶解度受温度影响变化不大(3)极少数固体物质的溶解度随着温度的升高而减小。

39、影响溶解速度的因素：(1)温度，(2)是否搅拌(3)固体颗粒的大小

40、使铁生锈的三种物质：铁，水，氧气。

41、溶质的三种状态：固态，液态，气态。

42、影响溶解度的三个因素：溶质的性质，溶剂的性质，温度。

三、初中化学常见混合物的重要成分

1、空气：氮气(N_2)和氧气(O_2)

2、水煤气：一氧化碳(CO)和氢气(H_2)

3、煤气：一氧化碳(CO)

4、天然气：甲烷(CH_4)

5、石灰石/大理石(CaCO_3)

6、生铁/钢(Fe)

7、木炭/焦炭/炭黑/活性炭(C)

8、铁锈(Fe_2O_3)

四、初中化学常见物质俗称

1、氯化钠(NaCl)
食盐

2、碳酸钠(Na_2CO_3)
纯碱，苏打，口碱

3、氢氧化钠(NaOH)
火碱，烧碱，苛性钠

4、氧化钙(CaO)
生石灰

- 5、氢氧化钙($\text{Ca}(\text{OH})_2$)□熟石灰，消石灰
- 6、二氧化碳固体(CO_2)□干冰
- 7、氢氯酸(HCl)□盐酸
- 8、碱式碳酸铜($\text{Cu}_2(\text{OH})_2\text{CO}_3$)□铜绿
- 9、硫酸铜晶体($\text{CuSO}_4 \cdot 5\text{H}_2\text{O}$)□蓝矾，胆矾
- 10、甲烷(CH_4)□沼气
- 11、乙醇($\text{C}_2\text{H}_5\text{OH}$)□酒精
- 12、乙酸(CH_3COOH)□醋酸
- 13、过氧化氢(H_2O_2)□双氧水
- 14、汞(Hg)□水银
- 15、碳酸氢钠(NaHCO_3)□小苏打

四、初中化学溶液的酸碱性

- 1、显酸性的溶液：酸溶液和某些盐溶液(硫酸氢钠、硫酸氢钾等)
- 2、显碱性的溶液：碱溶液和某些盐溶液(碳酸钠、碳酸氢钠等)
- 3、显中性的溶液：水和大多数的盐溶液

初中化学酸碱盐知识点归纳篇十

1、答题稳

许多考生在答选择题时毛躁，没看清题就落笔，这时考生要提醒自己：评卷看准确度、不看速度，答快不加分。

2、看全面

abcd四个选项都要看，这样可以避免选出“好像正确”的“陷阱”答案，是保证选择题不扣分、解决马虎的好办法。

3、做标记

标记出否定叙述，要求选出“不正确”或“错误”选项的题，考生在审题时要做个标记，以便在答题和检查时提醒自己别选成“正确”的。

非选择题

1、注重情境

做情境类试题时，不仅要考虑答案是否符合化学原理，还要考虑是否符合生活、生产实际。例如在铁制品表面涂油可起到防止铁生锈的目的，但铁质的衣架不能用涂油的方法防锈。再如铁衣柜、汽车涂油漆不只为了防锈，还为了美观。

2、围绕核心问题

审题时要明确试题的设计意图，找出答题的方向，围绕问题的核心组织答案。如实验设计题、实验探究题，甚至是综合计算题都涉及到实验目的或探究目的，你所做的一切都要为实验目的或探究目的服务，别偏离核心。

3、以最常见的方式作答

开放性试题的答案是不唯一的，答题时应尽可能选择最贴切的回答，以最常见的方式作答不易失分。能用具体物质作答的要用具体物质，这样表达更准确。应尽可能写出自己最有把握，没有争议，能得到大家认可的答案，不给别人扣分的机会。

初中化学酸碱盐知识点归纳篇十一

先要把书中的基础知识了解清楚：

1、书中的一些知识很多都是基础，很多的精华都在练习册里面还有一些辅导教材里面重要的就是先把一些基础的知识都搞清楚，包括书中的一些备注，还有实验器材，还有实验的方法，还有一些互动之类的。

2、一定都要先搞清楚，学习的成绩提不上去，还是因为基础就没有学好，就造成了做题的时候就不会，哪怕他上课都听懂了，但是让他做题他还是不会，高中化学辅导要抓住基础。

初中化学酸碱盐知识点归纳篇十二

（一）、固体的颜色

1、红色固体：铜，氧化铁

2、绿色固体：碱式碳酸铜

3、蓝色固体：氢氧化铜，硫酸铜晶体

4、紫黑色固体：高锰酸钾

5、淡黄色固体：硫磺

6、无色固体：冰，干冰，金刚石

7、银白色固体：银，铁，镁，铝，汞等金属

8、黑色固体：铁粉，木炭，氧化铜，二氧化锰，四氧化三铁，
(碳黑，活性炭)

9、红褐色固体：氢氧化铁

(二)、液体的颜色

11、无色液体：水，双氧水

12、蓝色溶液：硫酸铜溶液，氯化铜溶液，硝酸铜溶液

13、浅绿色溶液：硫酸亚铁溶液，氯化亚铁溶液，硝酸亚铁溶液

14、黄色溶液：硫酸铁溶液，氯化铁溶液，硝酸铁溶液

15、紫红色溶液：高锰酸钾溶液

16、紫色溶液：石蕊溶液

(三)、气体的颜色

17、红棕色气体：二氧化氮

18、黄绿色气体：氯气

19、无色气体：氧气，氮气，氢气，二氧化碳，一氧化碳，
二氧化硫，氯化氢气体等大多数气体。

二、初中化学之三

- 1、我国古代三大化学工艺：造纸，制火药，烧瓷器。
- 2、氧化反应的三种类型：爆炸，燃烧，缓慢氧化。
- 3、构成物质的三种微粒：分子，原子，离子。
- 4、不带电的三种微粒：分子，原子，中子。
- 5、物质组成与构成的三种说法：
 - (1)、二氧化碳是由碳元素和氧元素组成的；
 - (2)、二氧化碳是由二氧化碳分子构成的；
 - (3)、一个二氧化碳分子是由一个碳原子和一个氧原子构成的。
- 6、构成原子的三种微粒：质子，中子，电子。
- 7、造成水污染的三种原因：
 - (1) 工业“三废”任意排放，
 - (2) 生活污水任意排放
 - (3) 农药化肥任意施放
- 8、收集气体的三种方法：排水法（不溶于水的气体），向上排空气法（密度比空气大的气体），向下排空气法（密度比空气小的气体）。
- 9、质量守恒定律的三个不改变：原子种类不变，原子数目不变，原子质量不变。
- 10、不饱和溶液变成饱和溶液的三种方法：增加溶质，减少

溶剂，改变温度（升高或降低）。

11、复分解反应能否发生的三个条件：生成水、气体或者沉淀

12、三大化学肥料

13、排放到空气中的三种气体污染物：一氧化碳、氮的氧化物，硫的氧化物。

14、燃烧发白光的物质：镁条，木炭，蜡烛。

15、具有可燃性，还原性的物质：氢气，一氧化碳，单质碳。

16、具有可燃性的三种气体是：氢气（理想），一氧化碳（有毒），甲烷（常用）。

17、CO的三种化学性质：可燃性，还原性，毒性。

18、三大矿物燃料：煤，石油，天然气。（全为混合物）

19、三种黑色金属：铁，锰，铬。

20、铁的三种氧化物：氧化亚铁，三氧化二铁，四氧化三铁。

21、炼铁的三种氧化物：铁矿石，焦炭，石灰石。

22、常见的三种强酸：盐酸，硫酸，硝酸。

23、浓硫酸的三个特性：吸水性，脱水性，强氧化性。

24、氢氧化钠的三个俗称：火碱，烧碱，苛性钠。

25、碱式碳酸铜受热分解生成的三种氧化物：氧化铜，水（氧化氢），二氧化碳。

26、实验室制取 CO_2 不能用的三种物质：硝酸，浓硫酸，碳酸钠。

27、酒精灯的三个火焰：内焰，外焰，焰心。

28、使用酒精灯有三禁：禁止向燃着的灯里添加酒精，禁止用酒精灯去引燃另一只酒精灯，禁止用嘴吹灭酒精灯。

29、玻璃棒在粗盐提纯中的三个作用：搅拌、引流、转移

30、液体过滤操作中的三靠：(1)倾倒滤液时烧杯口紧靠玻璃棒，(2)玻璃棒轻靠在三层滤纸的一端，(3)漏斗下端管口紧靠烧杯内壁。

31、固体配溶液的三个步骤：计算，称量，溶解。

32、浓配稀的三个步骤：计算，量取，溶解。

33、浓配稀的三个仪器：烧杯，量筒，玻璃棒。

34、三种遇水放热的物质：浓硫酸，氢氧化钠，生石灰。

35、过滤两次滤液仍浑浊的原因：滤纸破损，仪器不干净，液面高于滤纸边缘。

36、药品取用的三不原则：不能用手接触药品，不要把鼻孔凑到容器口闻药品的气味，不得尝任何药品的味道。

37、金属活动顺序的三含义：(1)金属的位置越靠前，它在水溶液中越容易失去电子变成离子，它的活动性就越强；(2)排在氢前面的金属能置换出酸里的氢，排在氢后面的金属不能置换出酸里的氢；(3)排在前面的金属能把排在后面的金属从它们的盐溶液中置换出来。

38、温度对固体溶解度的影响：(1)大多数固体物质的溶解度随着温度的升高而增大，(2)少数固体物质的溶解度受温度影响变化不大(3)极少数固体物质的溶解度随着温度的升高而减小。

39、影响溶解速度的因素：(1)温度，(2)是否搅拌(3)固体颗粒的大小

40、使铁生锈的三种物质：铁，水，氧气。

41、溶质的三种状态：固态，液态，气态。

42、影响溶解度的三个因素：溶质的性质，溶剂的性质，温度。

三、初中化学常见混合物的重要成分

1、空气：氮气(N_2)和氧气(O_2)

2、水煤气：一氧化碳(CO)和氢气(H_2)

3、煤气：一氧化碳(CO)

4、天然气：甲烷(CH_4)

5、石灰石/大理石(CaCO_3)

6、生铁/钢(Fe)

7、木炭/焦炭/炭黑/活性炭(C)

8、铁锈(Fe_2O_3)

四、初中化学常见物质俗称

- 1、氯化钠(NaCl)□食盐
- 2、碳酸钠(Na_2CO_3)□纯碱，苏打，口碱
- 3、氢氧化钠(NaOH)□火碱，烧碱，苛性钠
- 4、氧化钙(CaO)□生石灰
- 5、氢氧化钙(Ca(OH)_2)□熟石灰，消石灰
- 6、二氧化碳固体(CO_2)□干冰
- 7、氢氯酸(HCl)□盐酸
- 8、碱式碳酸铜($\text{Cu}_2(\text{OH})_2\text{CO}_3$)□铜绿
- 9、硫酸铜晶体($\text{CuSO}_4 \cdot 5\text{H}_2\text{O}$)□蓝矾，胆矾
- 10、甲烷(CH_4)□沼气
- 11、乙醇($\text{C}_2\text{H}_5\text{OH}$)□酒精
- 12、乙酸(CH_3COOH)□醋酸
- 13、过氧化氢(H_2O_2)□双氧水
- 14、汞(Hg)□水银
- 15、碳酸氢钠(NaHCO_3)□小苏打

四、初中化学溶液的酸碱性

- 1、显酸性的溶液：酸溶液和某些盐溶液（硫酸氢钠、硫酸氢钾等）

2、显碱性的溶液：碱溶液和某些盐溶液（碳酸钠、碳酸氢钠等）

3、显中性的溶液：水和大多数的盐溶液