

初三化学知识点归纳总结(大全8篇)

总结是教师职业发展中不可或缺的一环，它可以帮助我们不断提升自己，提高教学质量。小编为大家准备了一些学期总结的参考样板，希望能帮助大家写出一份完美的总结。

初三化学知识点归纳总结篇一

一、原子的构成：

质子：1个质子带1个单位正电荷

原子核(+)

中子：不带电

原子

不带电电子(-)1个电子带1个单位负电荷

1. 构成原子的粒子有三种：质子、中子、电子。但并不是所有的原子都是由这三种粒子构成的。如有一种氢原子中只有质子和电子，没有中子。

2. 在原子中，原子核所带的正电荷数(核电荷数)就是质子所带的电荷数(中子不带电)，而每个质子带1个单位正电荷，因此，核电荷数=质子数，由于原子核内质子数与核外电子数相等，所以在原子中核电荷数=质子数=核外电子数。

原子中存在带电的粒子，为什么整个原子不显电性？

原子是由居于原子中心带正电的原子核和核外带负电的电子构成，原子核又是由质子和中子构成，质子带正电，中子不带电；原子核所带正电荷(核电荷数)和核外电子所带负电荷相

等，但电性相反，所以整个原子不显电性。

二：相对原子质量：——国际上以一种碳原子质量的 $1/12$ 为标准，其他原子质量跟它相比较所得的比，作为这种原子的相对原子质量。

某元素原子的相对原子质量=某元素原子的实际质量/(碳原子实际质量 $\times 1/12$)

注意：

1. 相对原子质量只是一个比，不是原子的实际质量。它的单位是1，省略不写。

三、元素：

1、定义：具有相同核电荷数(即核内质子数)的一类原子的总称。

2、地壳中各元素含量顺序

含量最多的非金属元素 含量最多的金属元素

3、元素、原子的区别和联系

元素原子

概念具有相同核电荷数的一类原子的总称. 化学变化中的最小粒子。

区分只讲种类，不讲个数，没有数量多少的意义。即讲种类，有讲个数，有数量多少的含义。

使用范围应用于描述物质的宏观组成。应用于描述物质的微观构成。

举例如：水中含有氢元素和氧元素。即。水是由氢元素和氧元素组成的。如；一个水分子，是由两个氢原子和一个氧原子构成的。

联系元素的最小粒子

元素=====原子

一类原子的总称

4、元素符号的意义□a.表示一种元素.b.表是这种元素的一个原子

例如□o的意义□n的意义：

5、元素符号的书写：记住常见元素的符号

金属元素

6、元素的分类

非金属元素 液态 固态 气态 稀有气体元素

7、元素周期表

四、离子

1、核外电子的排步——用元素的原子结构示意图表示

2、了解原子结构示意图的意义——1-18号元素的原子结构示意图

3、元素的性质与最外层电子数的关系

a□稀有气体元素：最外层电子数为8个(氦为2个)稳定结构，

性质稳定。

b 金属元素：最外层电子数一般少于4个，易失电子。

c 非金属元素：最外层电子数一般多于或等于4个，易获得电子。

4、离子的形成：原子得或失电子后形成的带电原子

原子得电子—带负电—形成阴离子

原子失电子—带正电—形成阳离子

5、离子的表示方法——离子符号。离子符号表示式 xn^+ 或 xn^- 。x表示元素符号或原子团的化学式。x右上角的“+”或“-”表示离子带的是正电荷还是负电荷。“n”表示带n个单位的电荷。例如 Al^{3+} 表示1个带3个单位正电荷的铝离子； $3SO_4^{2-}$ 表示3个带两个单位负电荷的硫酸根离子。

五、化学式

1、定义：用元素符号来表示物质组成的式子。

2、意义：

(1). 表示一种物质；

(2). 表示组成这种物质的元素；

(3). 表示各种元素原子的个数比；

(4). 表示这种物质的一个分子(对由分子构成的物质)。

例如 H_2O 的意义表示：水是由氢元素和氧元素组成的；

水是由水分子构成的；

水分子是由氢原子和氧原子构成；

一个水分子是由2个氢原子和1个氧原子构成的

六、化合价

1、O通常显-2价，氢通常显+1价；金属元素通常显正价；化合价有变价。

2、化合价的应用：依据化合物中各元素化合价的代数和为0。

3、书写化学式时注意根据化合价的正负，按左正右负氨特殊来书写。

4、记住常见元素的化合价

七、1、元素符号前的数字：表示原子个数 $2n$

2、化学式前面的数字：表示分子个数 $2H_2O$

3、离子符号前面的数字：表示离子个数

4、元素符号右上角的数字：表示该离子所带的电荷数 Mg^{2+}

5、元素符号正上方的数字：表示该元素的化合价

6、化学式中元素符号右下角的数字：表示该分子所含有的某原子个数 H_2O

八、相对分子质量：：化学式中各原子的相对原子质量的总和

根据化学式，也可计算出化合物中各元素的质量比。

如:在 H_2O 中,氢元素和氧元素的质量比
是:: $1 \times 2:16=2:16=1:8$

CO_2 中,碳元素和氧元素的质量比是:: $12:16 \times 2=12:32=3:8$

如:计算化肥硝酸铵(NH_4NO_3)中氮元素的质量分数

1先计算出硝酸铵的相对分子质量= $14+1 \times 4+14+16 \times 3=80$

2.再计算氮元素的质量分数:

初三化学知识点归纳总结篇二

化学是一门研究物质的组成、结构、性质及其变化规律的科学。

一、药品的取用原则

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,一般取最小量,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。

二、液体药品(存放在细口瓶)的取用

1、少量液体药品的取用——用胶头滴管

吸有药液的滴管应悬空垂直在仪器的正上方，将药液滴入接受药液的仪器中，不要让吸有药液的滴管接触仪器壁；不要将滴管平放在实验台或其他地方，以免沾污滴管；不能用未清洗的滴管再吸别的试剂(滴瓶上的滴管不能交叉使用，也不需冲洗)

2、从细口瓶里取用试液时，应把瓶塞拿下，倒放在桌上；倾倒液体时，应使标签向着手心，瓶口紧靠试管口或仪器口，防止残留在瓶口的药液流下来腐蚀标签。

3、量筒的使用

a□取用一定体积的液体药品可用量筒量取。

读数时量筒必须放平稳，视线与量筒内液体凹液面的最低处保持水平。俯视读数偏高，仰视读数偏低。

b□量取液体体积操作：先向量筒里倾倒液体至接近所需刻度后用滴管滴加到刻度线。

注意：量筒是一种量器，只能用来量取液体，不能长期存放药品，也不能作为反应的容器。不能用来量过冷或过热的液体，不宜加热。

c□读数时，若仰视，读数比实际体积小；若俯视，读数比实际体积大。

三、酒精灯的使用

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。

四、活动探究

1、对蜡烛及其燃烧的探究□p7—p9

2、对人体吸入的空气和呼出的气体探究□p10—p12

六、绿色化学的特点□p6

初三化学知识点归纳总结篇三

一、初中化学常见物质的颜色

(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。
- 10、白色固体：氯化钠，碳酸钠，氢氧化钠，氢氧化钙，碳酸钙，氧化钙，硫酸铜，五氧化二磷，氧化镁。

(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。

五、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。

初三化学知识点归纳总结篇四

课题1物质的变化和性质

考点要求：认识化学变化的基本特征；理解反应现象和本质之间的联系

考点一、物质的变化

考点二、物质的性质

考点三、物理变化、化学变化、物理性质、化学性质之间的区别与联系。

课题2化学是一门以实验为基础的科学

课题3走进化学实验室

考试要求：

1、能记得常用仪器的名称、认识图样、了解用途及使用注意事项(试管、烧杯、酒精灯、水槽、量筒、托盘天平、锥形瓶、长颈漏斗等)

2、能进行药品的取及(包括物质的称量、液体的量取)、连接仪器、给物质加热等

考点一、常用的仪器(仪器名称不能写错别字)

考点二、药品的取用规则

考点三、固体药品的取用

考点四、液体药品的取用

考点五、固体试剂的称量

考点六、加热

考点七、仪器的装配

考点八、简易装置气密性检查

第二单元我们周围的空气

课题1空气

考试要求：

知道空气的主要成分，认识空气对人类生活的重要作用。

了解大气污染的原因及其危害

能从组成上区分纯净物和混合物

考点一、空气中氧气成分的测定

考点二、空气的主要成分

考点三、物质的分类：纯净物和混合物

考点四、空气是一种宝贵的资源

考点五、空气的污染及防治

课题2氧气

考试要求

知道氧气主要物理性质和用途

能识别化合反应

认识氧气与与常见物质(碳、磷、铁、蜡烛、硫)的氧化反应

考点一、氧气的物理性质

考点二、氧气的化学性质

考点三、氧气的用途

考点四、反应类型

课题3实验室制取氧气

考试要求

初步学会在实验室制取和收集氧气

能识别分解反应

知道催化剂的重要作用

考点一、工业制法(分离液态空气法)

考点二、氧气的实验室制法(化学变化)

考点三、催化剂

考点四、分解反应

第三单元物质构成的奥秘

课题1分子和原子

考试要求

认识物质的微粒性，知道分子、原子是构成物质的微粒

能用微粒的观点解释常见的物理现象和化学现象

知道原子可以结合成分子

能用分子和原子的观点认识化学变化

考点一、构成物质的微粒

考点二、分子

考点三、原子

课题2原子的结构

考试要求

知道原子是由原子核和电子构成的

考点一、原子的构成

课题3元素

考试要求

认识氢、碳、氧、氮等与人类关系密切的化学元素

记住常见元素的名称和符号

了解元素的分类

能根据原子序数在周期表中找到指定元素

认识元素符号的意义

注意元素符号周围的数字的意义和区别

考点一、元素

考点二、元素的分类

考点三、元素符号

考点四、元素周期表与原子结构的关系

考点五、原子序数=质子数=核电荷数=电子数

考点一、原子结构图

考点二、元素最外层电子数与元素性质的关系

考点三、离子符号表示的意义

考点四、元素符号右上角的数字的含义

第四单元自然界的水

课题1水资源的保护

考试要求

认识废水处理的必要性和一般处理的原则

了解水污染的原因及其危害

理解水对生命活动的重要意义

认识水是宝贵的自然资源，形成保护水资源和节约用水的意识

考点二、水污染

课题2水的净化

考试要求

知道纯水与矿泉水、硬水与软水的区别

了解吸附、沉淀、过滤、蒸馏等到常见的净水方法

初步学会使用过滤对混合物的分离

考点一、水、纯净水、蒸馏水、冰水混合物都是纯净物；自然界的水、矿泉水、盐水、糖水都是混合物。

考点二、净化水的方法

考点三、硬水与软水

课题3水的组成

考试要求

认识物质的三态变化

认识水的组成

能从组成上识别氧化物、区分单质和氧化物

考点一、水的组成

考点二、物质的分类

课题4化学式和化合价

考试要求

能用化学式正确表示某些常见物质的组成

记住常见元素及原子团的化合价

要能根据化合价书写化学式及根据化学式判断元素化合价

能利用相对原子质量、相对分子质量进行物质组成的简单计算

能看懂常见商标中用化学式表示的物质成分及含量

初步学会根据化学式计算相对分子质量、各元素的质量比或根据质量比求化学式、计算指定元素的质量分数。

考点一、化学式的含义

考点二、分子个数的表示方法

考点三、化学式前面的数字的含义

考点四、元素符号右下角数字的含义

考点五、化学式的书写

考点六、元素符号正上方的数字的含义

考点七、小结各种数字的含义

考点八、小结微粒个数的表示方法

考点九、常见元素、原子团的化合价

考点十、必须背熟的离子符号

考点十一、有关化学式的计算

第五单元化学方程式

课题1质量守恒定律

考试要求

认识质量守恒定律，能说明常见化学反应中的质量关系

认识定量研究对化学科学发展的重大作用

考点一、质量守恒定律

考点二、化学方程式表示的意义

课题2如何正确书写化学方程式

考试要求

能正确书写化学方程式

考点、书写的步骤

课题3利用化学方程式的简单计算

考试要求

能进行化学方程式的简单计算

初步学会有关反应物、生成物的化学方程式的计算

考点一、依据：利用化学方程式能反映物质间的质量比，且

质量比呈正比例关系。

第六单元碳和碳的氧化物

课题1金刚石、石墨和C₆₀

课题2二氧化碳制取的研究

考试要求

初步学会在实验室制取和收集二氧化碳等

考点一、实验室制取气体的思路

考点二、实验室制取二氧化碳的方法

课题3二氧化碳和一氧化碳

考试要求

知道二氧化碳的物理性质和用途

认识二氧化碳与氢氧化钙和水的反应

能区分空气、氧气、氮气、二氧化碳、一氧化碳等到常见气体

了解自然界中碳循环

考点一、二氧化碳的性质

考点二、用途

考点三、常见气体的鉴别

第七单元燃烧及其利用

课题1燃烧和灭火

考试要求

认识燃烧、缓慢氧化、爆炸的条件及其防火、灭火、防爆炸的措施

考点一、灭火的原理和方法

考点二、爆炸

考点三、常见灭火的方法

课题2燃料和热量

考试要求

认识燃料燃烧的重要性；

知道石油的组成，了解石油加工厂的产品(液化气、汽油、煤油)

考点一、化石燃料

考点二、化学变化中的能量变化，能量的变化通常表现为热量的变化

初三化学知识点归纳总结篇五

要学会做初中化学笔记。初中化学很简单，但是内容很杂，必须要在课堂上认真做好笔记，同时，课下要花费时间去背诵。

要有自己的错题本。把自己在平时作业或考试中遇到的一些

重要的错题记录下来，可以用三种不同颜色的笔，黑色记录题目，蓝色记录解题过程，红色记录解题关键点。

重视实验

初中化学是一门以实验为基础的学科，我们要认真、细致地观察老师的演示实验，认真做好每一次分组实验，对实验所用的仪器、药品、装置以及实验原理、步骤、现象和注意事项，都必须弄清、记熟。

初三化学知识点归纳总结篇六

1、合理分配时间，稳中有求快，时间安排有余地，要有足够时间检查试卷。看清题后，不能因为一个题做不出来而影响做其它题，合理搭配时间是有效的。

2、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。

3、不少考生因写错别字、书写潦草致使阅卷老师辨别不清而被扣分。错别字如“石蕊”写成“石芯”、“饱和”写成“饱合”、“长颈漏斗”写成“长劲漏斗”、“涤纶”写成“涤伦”等；写错了要划清楚，改清楚，不要“越描越黑”。

4、实验，最重要的就是实验目的，所有实验方案的设计与实验的反思与评价都围绕着实验的目的来展开的。在把握不准实验目的时，可以通过通读题目的实验设计，实验步骤等明确实验目的。

5、在进行实验评价时要从实验是否达到目的，实验方案是否简单、安全，快速，环保、经济，实验现象是否与实验结论相符等各个层面进行比较，得出结论。

初三化学知识点归纳总结篇七

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)

二、灭火的原理和方法

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

三、化石燃料：煤，石油和天然气

化石燃料对空气的影响：煤和汽油燃烧对空气造成污染

四、清洁燃料：乙醇和天然气

五、能源1. 化石能源2. 氢能3. 太阳能4. 核能

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

初三化学知识点归纳总结篇八

- 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。

2 一氧化碳还原氧化铁

- 1、仪器：铁架台硬质玻璃管弹孔橡皮塞酒精灯试管酒精喷灯双孔橡皮塞导气管
- 2、药品：氧化铁粉末澄清石灰水一氧化碳气体
- 3、装置图：见书图
- 5、现象：红色粉末逐渐变为黑色【这种黑色粉末是还原出来的铁】，澄清石灰水变浑浊【证明有二氧化碳生成】，尾气燃烧生成蓝色火焰【说明为一氧化碳气体】。
- 6、反应的化学方程式：

3 化学物质构成之相对分子质量

根据化学式，也可计算出化合物中各元素的质量比。

如：在 H_2O 中，氢元素和氧元素的质量比

是： $1 \times 2 : 16 = 2 : 16 = 1 : 8$

CO₂中，碳元素和氧元素的质量比是： $12 : 16 \times 2 = 12 : 32 = 3 : 8$

4学好酸碱盐知识

注意概念理解

酸、碱、盐是第八章中较为重要的三个概念。我们可以从以下两个角度对它们加以理解。

角度之一，顺着酸、碱、盐概念建立的思路，比较它们电离生成的离子的特点，剖析概念中关键字词的含义。从这一角度理解三个概念，对掌握酸、碱、盐的化学性质，解释“酸、碱为何具有通性？”等问题有裨益。

角度之二，从酸、碱、盐的组成上认识三个概念：酸由氢元素和酸根组成；碱由金属元素和氢氧根组成（氨水是一种特殊的碱）；盐由金属元素与酸根组成（铵盐中不含金属元素）。从此角度理解，能为酸碱盐的识别以及反应规律的推理带来便利。