化学复习资料

一.基本概念（知识点的定义）

1.化学式含义

①H：H既可以表示氢这一元素；也可以表示一个氢原子

②2H：2H只能表示两个氢原子。

③H2：H2既可以表示氢气这一物质；也可以表示一个氢分答子，其中的2表示1个氢气分子中含有2个氢原子。

④2H2：2H2只能表示两个氢分子，第一个2表示2个氢分子，第二个2表示1个氢气分子中含有2个氢原子。

2.化学方程式箭号

上箭头：在反应物没有气体百的时候，生成物中有气体的时候，就用上箭头。表示有气体生成。

下箭头：在溶液中进行的反应时，反应物中没有沉淀，生成了沉淀就用下箭头，代表有新沉淀产生。

3.溶液的性质

均一性，稳定性

二.常见化学问题（选择/填空/大题·易考点）

1.污染空气的三种有害气体

二氧化硫（SO2)、二氧化氮（NO2)、一氧化碳（CO)

2.天然气的主要成分——甲烷（CH4）

3.为什么铝合金可以用于制作卫生间的置物架

**铝**在空气中与**氧气**反应生成致密的氧化膜，具有很好的抗腐蚀性，故可以.

4.如何防止金属生锈

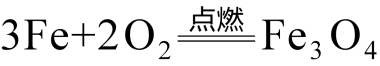
**铁生锈**的条件是**铁**与**空气**和**水**同时接触，防锈就是破坏铁生锈的条件，可以通过金属表面涂保护层、镀不锈钢和改变内部结构制成不锈钢等方法

5.酸和碱分别都有相似的化学性质

①在不同的**酸溶液**中都含有H+ ②在不同的**碱溶液**中都含有OH-

6.为什么配好的溶液装瓶时溅出不会有所影响

因为溶液具有均一性，溶质质量分数不变

7.（生成物是四氧化三铁而不是三氧化二铁）

8.NaHCO3(碳酸氢钠)——固体可溶于水/可用来烘焙蛋糕

9.**大理石**坚硬可以用作建筑材料

10.**钛合金**与人体具有相容性，所以钛合金可以制造人造骨

11.虽然**氢氧化钠**可与**盐酸**反应，但是**氢氧化钠**具有极强的腐蚀性，不能用于治疗胃酸过多

12.**熟石灰**（Ca(OH)2）呈碱性，可以改良酸性土壤

13.**硝酸银溶液**可以检测自来水中的**氯离子**

三.学习化学可能存在的问题

1.注意反应条件

四.化学式及名称

1.SO2（二氧化硫） 2.CH3COOH（乙酸） 3.CH3COOOH（过氧乙酸）

4.NaHCO3（碳酸氢钠——小苏打） 5.Na2CO3 （碳酸钠——苏打/纯碱/碱灰）（纯碱不是碱，是盐）

6.CO(NH2)2尿素 7.C2H5OH(乙醇) 8.H2CO3(碳酸) 9.Ca(OH)2(氢氧化钙——**熟石灰/消石灰**）

10.CaO（氧化钙——生石灰）

五.易错题

