

中考化学易错知识点总结

1. 明明冰和水混合了，偏说它是纯净物。

这是关于混合物与纯净物的概念。纯净物：由一种物质组成是纯净物；混合物：由多种物质组成的是混合物。冰和水的混合物，虽然看上去是两种物质，但是水——冰之间的变化是物理变化，不是化学变化。因此在化学上，冰水混合物还是纯净物。

2. 明明只含是一种元素，偏说它是混合物。与第一题相反，有时候由同一种元素构成的物质，反而是混合物，例如：还有石墨和金刚石（均由碳元素构成）、红磷和白磷，等等。

3. 明明讲的是原子核由质子和中子构成，非说氢原子核不含中子。原子由原子核构成，原子核由质子和中子构成，这是正确的。但是有例外，元素周期表中的第1号元素、也是最轻的元素——氢原子的三种同位素中，有一种不含有中子。

4. 明明一瓶水是无色透明的，还说它不一定是纯净物。是否是纯净物，判断的依据是看其中是含有一种物质、还是多种物质。生活中的水中含有大量金属离子例如镁盐、钙盐、钠离子、钾离子等等，当然属于混合物。有色无色，是否透明，不作为判断纯净物的标志。

5. 明明说燃烧是可燃物跟氧发生的反应，又说没有氧气也行。燃烧，通常情况下是可燃物与空气或氧气发生的反应。后

来扩充了定义为：燃烧是发光、光热的剧烈的化学反应，所以有些可燃物也可以在氯气、氮气中燃烧，没有氧气也行。

6. 明明说爆炸是在有限空间内急速燃烧造成的，却说锅炉爆炸不是化学变化。锅炉爆炸，包括物理变化和化学变化。锅炉中的可燃物质爆炸，属于化学变化；锅炉本身的金属破碎，是物理变化。

7. 明明合金“合”的是金属，却说铁和碳也能形成合金。合金，是一种金属与其他物质熔化在一起形成的混合物。铜和金属锡能形成合金（青铜），铁和非金属也能形成合金（钢）。

8. 明明说二氧化碳可以灭火，又说镁着火不能用它来灭。我们知道二氧化碳的化学性质：不能燃烧，也不支持燃烧。这是一般情形，一些活泼金属可以在二氧化碳、氮气这样的惰性气体中燃烧，比如 Mg 就可以在 CO_2 中燃烧，生成氧化镁和单质碳。

9. 明明写的是“铅笔”，非说它不是用铅做的。铅笔是习用的名字，中文名字，与金属铅不搭界。

10. 明明催化剂的“催”字是加快的意思，却说减慢也算。催化剂，开始的时候指的是“加快反应速率的物质”，但是后来科学进步了，发现减慢反应速率也是一门很深的学问，就把前者叫做正“催化剂”，后者叫做负“催化剂”，通称还是催化剂。例如核反应的时候就需要减慢反应速率，需要负催化剂

（重水）。类似地，经济上也不说减慢增速，而叫做负增长；管理上也不叫惩罚，叫做负激励。

11. 明明说是水银，可是偏偏说水银不是银。水银是汞元素（Hg）的中文习惯称呼，水一样的银，与银不搭界。

12. 明明铁生锈不发热，非说它产生了热。铁生锈，是反应速率非常慢的化学反应，它发热了你也不会感觉到。

13. 明明一种溶液能使石蕊试液变蓝，非说它不一定是碱溶液。根据酸碱性的定义：能够使石蕊溶液变蓝的是碱性溶液，而不一定是碱溶液。最有代表性的是一些钠盐、钾盐、铵盐等，例如醋酸钠、碳酸氢铵等等。

14. 明明是同种溶质的饱和溶液和不饱和溶液，还说不饱和溶液可能更浓。溶液的溶解度，与温度有密切关系，见教材上的溶解度曲线。以硝酸钾为例， 20° 时候的饱和溶液中，溶质的溶解度大约 30 克，溶液的质量分数大约 23%。而在更高温度、例如 50° 时候的饱和溶液中，溶质的溶解度可以达到 90 克，溶液的质量分数可以达到 41%。即便不饱和， 50° 的硝酸钾溶液也可能比 20° 时候的溶液更浓一些。

15. 明明是 50 毫升水与 50 毫升酒精倒在一起，非说不到 100 毫升。两种液体混合，分子之间会互相“填空”，大小搭配，因此体积可以减小。

16. 明明白金更宝贵，还说白金丝毫不含金。白金，是铂元素（Pt）的俗称，中文意思是“白色的金子”，像金子，当然不含金。

17. 明明大家都叫“银粉”，非说它不是银做的。银粉，是形象的说法，银子一样的粉，是铅粉和铝粉的混合物，与银不搭界。金粉也是如此，是研细的铜粉，同样不含金。

18. 明明纯碱就是碱不应怀疑了，偏说纯碱它是盐。纯碱，是碳酸钠的俗名，是生活中的习惯用法。说它是盐，是从化学结构上讲，由金属离子和酸根组成的是盐，碳酸钠是盐。

19. 明明说分子由原子构成，又说分子不一定比原子大。分子由原子构成，这是正确的。但是世界上有 114 种元素、几百种原子，最大的原子是钫原子（Fr，半径 1.53A），最小的分子是氢分子（ H_2 ，半径 1.15A）。二者的比较示意图如下。

20. 明明 $KClO_3$ 中含氧元素，却说它不是氧化物。这是源自于“氧化物”的定义：由两种元素组成、其中一种是氧的化合物叫做氧化物。 $KClO_3$ 由三种元素组成，当然不属于氧化物了。

21. 明明书上写着盐是由金属离子和酸根离子组成的，又说硝酸铵也是盐。盐是由金属离子和酸根离子组成的，正确。但是，铵根离子和钠离子有很多相似之处。结构上，铵根离子和钠离子都是一价的阳离子，都含有 11 个质子、10 个电子；化学性质上，钠离子和铵根离子的很多盐都具有良好的可溶

性。因此，常常把铵根离子看成是金属离子。铵盐例如硝酸铵、硫酸铵、碳酸氢铵、氯化铵等等都算作是盐。

22. 明明饱和食盐水已经饱和了，却说它还能溶解硝酸钾。溶液是否饱和，指的是在特定温度下、针对特定的溶质，不可再溶解了为饱和溶液。因此，食盐水饱和了，还可以溶解硝酸钾，即使食盐和硝酸钾都饱和了，还可以溶解碳酸钠……等等。

23. 明明瓶内只含一种元素，还说它不一定是纯净物还是纯净物的概念，只含同一种物质是纯净物。例如氧气和臭氧的混合物，虽然都只含同一种元素，但是含有两种物质，因此不符合纯净物的定义。

24. 明明说含碳的化合物是有机物，可是 CO、SiC、碳酸盐等等还算是无机物。有机物的定义：含碳的化合物。有机物的性质：有机物一般熔点较低，受热易分解、容易燃烧，反应比较缓慢，并常伴有副反应发生。

含碳的简单分子（CO、CO₂、SiC、碳酸盐等等），或者受热不分解，或者不容易燃烧，参加化学反应都很快，副反应很少，所以不像有机物，就算无机物了。

25. 明明 5 克溶质在 95 克水中全溶解了，还说溶质质量分数不一定是 5%。质量分数的定义：是溶质占溶液的百分比。如果 5 克溶质 A 在 95 克水中溶解了，而水中原来还有其他溶质，A 溶质的质量分数就小于 5%。只有在只有 A 溶质和水存在、溶解后没有气体生成并放出的时候，A 的质量分数就是 5%。

(下面的说法都有错，一定要注意，红色部分就是错误的)

1. 氧气可以燃烧，具有可燃性。
2. 物质跟氧气发生的化学反应叫氧化反应。
3. 氮气占空气 78%，故 100g 空气中氮气的质量为 78g。
4. 我们吸入的气体是氧气，呼出的气体是二氧化碳。
5. 蜡烛燃烧的实验现象是有水和二氧化碳的生成。
6. 红磷或白磷燃烧时生成大量白雾。
7. 催化剂都能加快其他物质的化学反应。
8. 灭火的方法之一是降低物质的着火点。
9. 在双氧水分解反应中只有二氧化锰才能作为反应的催化剂。
10. 冰水共存物是混合物，因为冰和水是两种不同的物质。
11. 含一种元素的物质一定是单质。
12. 原子构成分子，所以分子一定比原子大。
13. 物质的膨胀现象说明，分子的体积可以变大。
14. 任何原子核都含有质子和中子。
15. n 个氧原子可表示为 O_n 。
16. 水是由氢氧两种元素组成的，也是由氢氧两种原子构成。
17. 水是取之不尽，用之不竭的。
18. 所谓硬水就是硬度大的水。

19. 矿泉水是**纯净物**，长期饮用对人体有益。
20. 某元素在同一种化合物中，**只显一种化合价**。
21. **反应前物质**的质量总和等于反应后生成物的质量总和，这个规律叫质量守恒定律。
22. $a\text{g}$ A 物质跟 $b\text{g}$ B 物质充分反应，生成物的总质量为 $(a+b)\text{g}$ 。
23. 根据质量守恒定律，**8g 酒精和 8g 水互溶之后总质量为 16g**。
24. 镁在空气中燃烧产生明显的白色**烟雾**。
25. 二氧化碳能使**紫色石蕊试液变红色**。
26. 燃着的木条伸入集气瓶，火焰熄灭，可推知瓶中的气体是**二氧化碳**。
27. 可用**硫酸溶液**清洗附有碳酸钙的玻璃仪器。
28. Na_2CO_3 、 NaHCO_3 、 NH_4HCO_3 等物质都含有碳元素，属于**有机化合物**。
29. **任何化学式**的书写，正价部分(元素或原子团)一定写前面，负价则放在后头。
30. 在化合物中氧元素一般显 -2 价，故在 H_2O_2 中氧元素也**显 -2 价**。
31. 涂改液中含有有毒成分二氯甲烷(CH_2Cl_2)，它是由**多种原子构成的**。
32. 合金一定由**两种或两种以上的金属熔合而成的**。

33. 溶液都是无色透明的液体。
34. 任何无色透明的液体一定是纯净物。
35. A 溶液的体积为 V_1L ，B 溶液的体积为 V_2L ，互溶后体积为 $(V_1+V_2) L$ 。
36. 降温之后，任何饱和溶液都会析出晶体。
37. 浓溶液一定是饱和溶液，稀溶液都是不饱和溶液。
38. $a g$ 某物质溶于 $(100-a) g$ 水中，得到的溶液的质量分数为 $a\%$ 。
39. 某物质的饱和溶液一定比其不饱和溶液浓。
40. 中性溶液的 $pH=7$ 。
41. 紫色石蕊试液遇碱(如氢氧化铜)一定变蓝色，无色酚酞试液遇碱一定变红色。
42. 复合肥就是多种肥料混和而成的，一定是混合物。
43. 碘酒中溶质是碘，溶剂是酒。
44. 最外层的电子数为 8 个电子的微粒一定处于稳定结构，且该微粒一定是稀有气体元素的原子。
45. 铁跟盐反应生成铁盐和另外一种金属；它跟酸(盐酸、稀硫酸)起置换反应时也是生成铁盐，同时生成氢气。如：
$$2Fe+6HCl=2FeCl_3+3H_2 \uparrow$$
46. 由于锌的活动性比银强，故 $Zn+2AgCl=ZnCl_2+2Ag$ 。
47. 二氧化碳通入氯化钙溶液，能观察到白色沉淀生成。
48. 盐一定含金属离子和酸根离子。

49. 酸(碱)液就是酸(碱)性溶液。

50. 复分解反应，就是两种化合物互相交换成分生成另外两种化合物的反应，如： $\text{CuSO}_4 + \text{H}_2\text{O} = \text{CuO} \downarrow + \text{H}_2\text{SO}_4$

51. 干燥氧气可以选择浓的氢氧化钠溶液。52. 纯碱即碳酸钠，其化学式为 Na_2CO_3 。



一、九月月考

1. 下列用量不正确的是

- A. 没有说明用量，液体取 2mL—4mL
- B. 酒精灯的酒精不超过容积的 2/3
- C. 加热时，液体不超过试管的 1/3
- D. 洗涤试管时，注入半试管水

2. 下列物质中属于纯净物的是

- A. 洁净的食盐水
- B. 冰水混合物
- C. 净化后的空气
- D. 高锰酸钾完全分解后的剩余物

二、十月月考

3. 不能说明分子间有间隔的是

- A. 物质的热胀冷缩现象
- B. 食盐溶解在水中
- C. 食盐和蔗糖混合均匀

D. 等质量的氧气和液氧，氧气体积比液氧大

4. 决定元素种类的依据是

A. 质子数

B. 中子数

C. 核外电子数

D. 原子的相对原子质量

5. 下列物质属于纯净物的是_____，属于单质的是_____，属于化合物的是_____，属于混合物的是_____。

①洁净的空气②二氧化碳③高锰酸钾④铜⑤自来水⑥硫燃烧后的生成物⑦液氧⑧电解水后的生成物

6. 某原子的质子数为 26%，中子数比质子数多 4，则该原子中粒子总数为_____。

7. 已知铁、铜、锌的相对原子质量为 56、64、65，现有相同质量的 1g 铁、铜、锌，其中含有原子数从多到少的顺序是_____。

三、十一月月考

8. 日常生活中，与肥皂水作用容易起泡沫的是

A. 珠江水

B. 矿泉水

C. 煮沸的水

D. 含较多可溶性钙、镁化合物的水

9. 27 克铝箔在充足的氧气中完全燃烧, 燃烧后的生成物的总质量是

- A. 约等于 27 克
- B. 一定小于 27 克
- C. 一定大于 27 克
- D. 一定等于 27 克

10. 分子、原子、离子、质子、中子、电子都是我们学习过的粒子, 试回答: (4 分)

(1) 水是由_____聚集而成的;

(2) 氧分子是由_____结合而成的;

(3) 铁是由_____结合而成的; (氢原子的原子核是由_____构成的。

四、期末考试

11. 下列各组物质按混合物、纯净物、单质、化合物分类正确的是

- A. 空气、糖水、一氧化碳、铁粉
- B. 空气、水、金刚石、氯酸钾
- C. 空气、氮气、氢气、澄清石灰水
- D. 空气、矿泉水、红磷、高锰酸钾

12. 如图所示, 气密性良好的制取二氧化碳的装置, 往长颈漏斗中加入稀盐酸, 长颈漏斗下端的出口必须_____, 原因是_____。

五、第九单元测试（溶液）

13. 下列物质不可能与水形成饱和溶液的是

- A. 酒精
- B. 熟石灰
- C. 二氧化碳
- D. 硝酸钾

14. 在①碘酒②糖水③70%的酒精④稀硫酸等几种溶液中，溶剂是同一种物质的是

- A. ①③
- B. ②④
- C. ①②③
- D. ②③④

15. 用浓盐酸配制一定溶质质量分数的稀盐酸，实验时必不可少的一组仪器是

- A. 量筒、烧杯、漏斗、玻璃棒
- B. 托盘天平、玻璃棒、药匙、烧杯
- C. 托盘天平、玻璃棒、量筒、烧杯
- D. 玻璃棒、量筒、烧杯、胶头滴管

六、三月月考

16. 在相同温度时，食盐的饱和溶液和不饱和溶液的溶质质量分数大小关系是

- A. 前者大于后者

以上内容仅为本文档的试下载部分，为可阅读页数的一半内容。如要下载或阅读全文，请访问：<https://d.book118.com/418016124116006033>