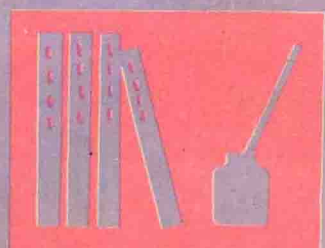
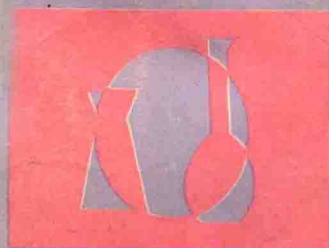
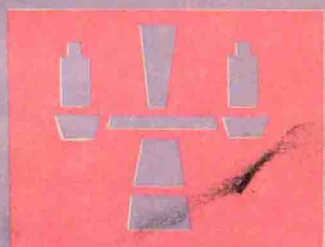
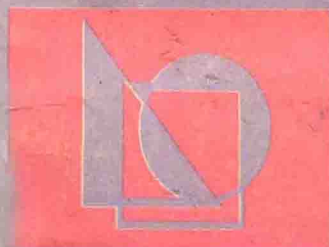
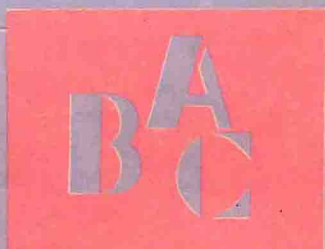


新编初中化学 自测题及解答



中国食品出版社

新编初中化学自测题及解答

刘思霞 林治愈 编

中国食品出版社

新编初中化学自测题及解答

刘思霞 林治愈 编

孟 冀 责任编辑

王建龙 封面设计

中国食品出版社出版

(北京广安门外湾子)

新华书店北京发行所发行

保定市三利印刷厂

787×1092 32开本 6 印张 123 千字

1989年9月第一版 1989年9月第一次印刷

印数：1—16,300册

ISBN7-80044-259-4/O·002

定价：2.45元

内 容 简 介

本书是根据初中化学课本和《中学化学教学大纲》参考有关市、区初中毕业升学统一试题编写的。本书包括：内容重点、基本概念、基本理论、元素、化合物、基本计算、化学试验。每章按选择题、判断题、填空题、问答题等形式编出。最后有较灵活，有一定难度的全书综合题。每题都有答案，可供在校生学习用，也可供自学青年和业余学校学生学习参考用。

前 言

根据现行全日制中学《化学教学大纲》里规定的初中化学教学内容的最新要求，并参考了一些有关的复习资料，总结多年教学经验编写了这本书。它能帮助中学同学学好化学知识，提高解题能力。尤其近年来化学考试已逐步发展为标准化试题的考试，为此，本书编有较为新颖的标准化试题。可供教师教学参考，并对学生提高中考成绩帮助较大。

该书编排顺序是按教科书的次序，以章为单位，每章编有各类型题目，同时附有答案，便于读者查找。全书最后编有综合性较强的综合练习题，具有一定深度并附有答案。

本书是由具有多年教学经验的教师编写的。前三章由晓林编写，第四章及前两部分综合练习题由刘思霞编写，第五章由林治愈编写，最后两部分综合练习题由车莹和李平编写。本书由林治愈老师主编。

由于时间仓促，编者水平有限，疏漏之处在所难免，恳切希望读者批评指正。

编 者

目 录

绪言	(1)
第一章 氧 分子和原子	(1)
练习题	(4)
答案	(16)
第二章 氢 核外电子的排布	(20)
练习题	(23)
答案	(35)
第三章 碳	(40)
练习题	(41)
答案	(49)
第四章 溶液	(52)
练习题	(56)
答案	(81)
第五章 酸 碱 盐	(96)
练习题	(102)
答案	(121)
第六章 综合练习题	(132)
练习一	(132)
练习二	(138)
练习三	(148)
练习四	(167)

绪 言

要 点

一、物质的变化：分为物理变化和化学变化两种。化学变化的特征是生成了新物质。化学变化过程一定同时发生物理变化。在化学变化过程中常伴随着发生一些现象，如发光、放热、变色、逸出气体、析出沉淀等现象。

二、物理性质：物质不需要发生化学变化就表现出来的性质，如颜色、状态、气味、熔点、沸点、硬度、密度等。

化学性质：物质在化学变化中表现出来的性质。如指可燃性、稳定性、活泼性、氧化性和还原性等。

第一章 氧 分子和原子

要 点

一、空气：空气是由多种物质组成，是混和物。它的主要成分是氮气和氧气，还有少量的惰性气体、二氧化碳和水蒸气等。空气是一种重要的天然资源。

二、氧气：氧气约占空气成分(按体积计)的 $\frac{1}{5}$ 。氧气是一种化学性质比较活泼的气体，它能与碳、硫、磷、铁、乙炔等许多物质发生化学反应，并放出热量。

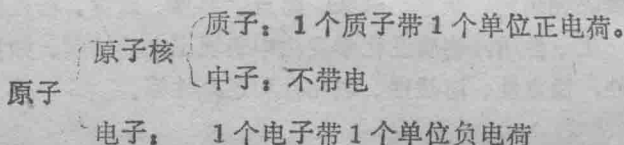
实验室里，常用氯酸钾并用二氧化锰作催化剂为药品，加热分解产生氧气。

$2 \text{KClO}_3 \xrightarrow[\Delta]{\text{MnO}_2} 2 \text{KCl} + 3 \text{O}_2 \uparrow$ 还可利用高锰酸钾加热的方法来制取

$2 \text{KMnO}_4 \xrightarrow{\Delta} \text{K}_2\text{MnO}_4 + \text{MnO}_2 + \text{O}_2 \uparrow$ 生成的氧气可以用排水法收集，也可以用向上排空气法收集。

二、物质的构成：分子和原子都是构成物质的微粒。分子是保持物质化学性质的一种微粒。原子是化学变化中的最小微粒。

原子的结构如下：



核电荷数 = 质子数 = 电子数

原子具有一定的质量。原子的质量是采取不同原子的相对质量来表示的。国际上以一种碳原子的质量的 $1/12$ 作为标准，其它原子的质量跟它相比较所得的数值，就是该原子的原子量。

一个分子中各原子的原子量的总和就是分子量。

有些物质是由分子构成的，有些物质是由原子直接构成的。

三、物质的变化：从微观角度分析物理变化是物质的分子没有变成其它物质的分子。而化学变化是一种物质的分子变成了其它物质的分子。原子在化学反应中种类、个数都没

改变只是重新组合成新分子。

由两种或两种以上的物质生成另一种物质的反应叫做化合反应。物质与氧发生的化学反应叫氧化反应。

由一种物质生成两种或两种以上其它物质的反应叫分解反应。

四、元素概念及物质的简单分类

元素是具有相同核电荷数（即质子数）的同一类原子的总称。

由同种元素组成的纯净物叫单质，由不同种元素组成的纯净物叫化合物。

单质又可分为金属单质与非金属单质。

五、化学用语：包括元素符号、分子式、化学方程式。它们是学习化学的重要工具。

质量守恒定律，参加化学反应的各物质的质量总和，等于反应后生成的各物质的质量总和。这个定律是书写化学方程式的理论根据。

书写化学方程式一定要遵守两个原则，一是不能主观臆造，要以事实为依据。二是要以质量守恒定律为依据，配平化学方程式。

六、化学计算：

1、根据分子式，可以算出物质的分子量，还可求出组成物质的各元素的质量比以及物质中某一元素的百分含量。

2、根据化学方程式，可以计算出反应物、生成物各物质之间的质量比。

要求掌握到初步运用，待两章后才能较熟练的掌握及运用。

练习 题

一、选择题：将正确答案的序号填在括号内

1、下列变化，属于化学变化的是 ()

- (A) 塑料直管受热而弯曲。
- (B) 打开香水瓶，闻到香味。
- (C) 点燃液化石油气，使之燃烧。
- (D) 从液态空气里制取得到氮气和氧气。

2、下列变化，属于物理变化的是 ()

- (A) 铁钉在潮湿空气里放置久了而生锈。
- (B) 点燃蜡烛。
- (C) 食油放置久了，会变哈喇味。
- (D) 日光灯通电发光。

3、化学变化的特征是 ()

- (A) 变化时有气体放出 (B) 变化时吸收热量。
- (C) 有颜色变化； (D) 有光放出；
- (E) 有新物质生成。

4、下列叙述中，正确的是 ()

- (A) 化学变化和化学反应是两个不同概念。
- (B) 在物质发生化学变化时，不会有物理变化同时发生。
- (C) 物质发生物理变化时，一定伴随有化学变化发生。
- (D) 在化学变化过程里一定同时发生物理变化。

5、下列物质的性质里，属于物理性质的是 ()

- (A) 液态氧呈蓝色 (B) 木材能燃烧
(C) 酒精可燃烧 (D) 铜材可压延成铜丝, 铜箔。

6、从下列物质里能制得氧气的是 ()

- (A) 空气 (B) 汞
(C) 氯化钾 (D) 水

7、对空气叙述正确的是 ()

(A) 空气能供人呼吸, 在实际生产里没有多大的重要意义。

(B) 按重量计算, 空气里含氧21%, 含氮78%, 含其它气体约1%。

(C) 冬季采暖放出大量烟雾是城市空气污染源之一。

(D) 按体积计算, 空气里含氧气21%, 含氮气78%, 含其它气体约1%。

8、下列对稀有气体的叙述, 不正确的是 ()

(A) 稀有气体又称惰性元素。

(B) 惰性气体在空气里的重量含量为0.94%。

(C) 惰性气体一般不跟其它物质发生化学反应。

(D) 灯泡里充入氖气后, 通电发出红光, 这光能透过浓雾, 所以氖灯可做为指示灯。

9、下列对氮气的叙述, 不正确的是 ()

(A) 通常情况下, 氮气是无色、无味的气体, 它很难与其它物质发生化学变化。

(B) 氮气用来可制取氮肥。

(C) 液态氮可做炸药。

(D) 空气里主要成分是氮气, 所以天空呈现浅蓝色。

- 10、对氧气物理性质的正确描述是 ()
(A) 氧气不溶于水。 (B) 氧气比空气重。
(C) 碳能在氧气里燃烧。 (D) 液氧呈浅蓝色。
- 11、对氧气化学性质的正确描述是 ()
(A) 点燃的硫与纯氧化合，发蓝光并生成三氧化硫。
(B) 镁条伸入纯氧瓶里，发出耀眼白光。
(C) 氧气的化学性质比较活泼，它能使得许多物质发生氧化反应。
(D) 白磷放入纯氧瓶里，燃烧并冒白烟。
- 12、对二氧化锰的描述不正确的是 ()
(A) 是一种黑色粉末。
(B) 在用氯酸钾和高锰酸钾制取氧气时，二氧化锰起催化作用。
(C) 不溶于水。
(D) 二氧化锰里混有碳粉等杂质时，做为催化剂与氯酸钾混和加热会爆炸。
- 13、对分子的叙述，正确的是 ()
(A) 分子是保持物质化学性质的最小微粒。
(B) 分子是保持物质性质的最小微粒。
(C) 分子是保持物质化学性质的一种微粒。
(D) 在化学变化里，物质的分子发生了变化，生成了新物质。
- 14、在以下物质中，属于混和物的是 ()
(A) 蔗糖水。 (B) 红磷。
(C) 硫磺粉。 (D) 液化石油气。
- 15、有关原子的叙述，正确的是 ()

- (A) 原子在不停地运动;
- (B) 一切物质都由原子直接构成, 如铜、铁等。
- (C) 一切原子核都由质子和中子构成。
- (D) 原子是化学变化中的最小微粒。

16、对原子量的叙述, 正确的是 ()

- (A) 原子量是一个比值, 因此没有单位。
- (B) 原子量是以碳原子质量的十二分之一作为标准;
- (C) 做为原子量标准的是那种原子核内有 6 个质子和 6 个中子的一种碳原子, 以它碳原子质量的十二分之一为标准。
- (D) 原子量以克为单位。

17、以下叙述准确恰当的有 ()

- (A) 镁由镁元素构成; 镁由镁原子直接组成。
- (B) 氧气由氧元素组成。
- (C) 氧气分子由两个氧原子构成。
- (D) 水由氢、氧两种元素构成; 水由水分子组成, 水分子由两个氢原子和一个氧原子构成。

18、原子中决定原子量的粒子是 ()

- (A) 质子数和电子数
- (B) 中子数和电子数
- (C) 中子和质子数
- (D) 只由质子数决定。

19、在下列物质里, 氧元素为游离态的是 ()

- (A) 氧化镁
- (B) 水
- (C) 空气
- (D) 二氧化硫
- (E) 海水
- (F) 液氧

20、以下物质分子式写法正确的有 ()

- (A) 氧化镁 MgO
- (B) 一氧化碳 Co
- (C) 氧化钙 CaO
- (D) 氧化铁 FeO

21、碳酸氢铵又名气肥，它的分子量为 ()

(A) 80 (B) 78克 (C) 79 (D) 79克

22、氯酸钾里氧元素的百分含量为 ()

(A) 13.06% (B) 39.12%

(C) 6.53% (D) 26.12%

23、在以下化合物里，含氧百分比最高的是 ()

(A) 氧化汞 (B) 高锰酸钾 (C) 氧化铁

(D) 四氧化三铁 (E) 氧化镁

24、下列事实是否符合质量守恒定律 ()

(A) 金属汞在空气里加热，变得质量增加。

(B) 气肥放置阳光下，质量减小。

(C) 湿衣服凉干后，质量比湿时减小。

(D) 以上都符合质量守恒定律。

(E) 以上都不符合质量守恒定律。

25、某学生写了5个化学方程式如下：

(A) $\text{Fe}_3 + 2\text{O}_2 = \text{Fe}_3\text{O}_4$ (B) $\text{C} + \text{O}_2 \xrightarrow{\text{点燃}} \text{CO}_2 \uparrow$

(C) $2\text{HgO} \xrightarrow{\Delta} \text{Hg} + \text{O}_2 \uparrow$ (D) $\text{P} + \text{O}_2 \uparrow = \text{P}_2\text{O}_5$

(E) $\text{CuSO}_4 + \text{NaOH} = \text{Na}_2\text{SO}_4 + \text{Cu}(\text{OH})_2$

其中①分子式写错的有 ()

②没配平的有 ()

③“↓”“↑”符号使用不当或遗漏的有 ()

④反应条件应该注明而没有注的有 ()

二、判断题，以下各题叙述正确的在括号里画上“√”，你认为错误的画“×”

- 1、物质与氧发生的化合反应叫做氧化反应 ()
- 2、不经点火就会引起燃烧，这现象叫做自燃。如白磷的自燃。 ()
- 3、加热自来水，还没沸腾时就看到有气泡生成。这是发生了化学变化。 ()
- 4、一定量的水，蒸发后和它所生成的水蒸气质量相等，因此符合质量守恒定律。 ()
- 5、同种原子叫元素。 ()
- 6、一切物质都是由分子构成。 ()
- 7、由分子构成的物质，发生化学变化时，分子本身发生了变化。 ()
- 8、磷在纯氧中燃烧生成白色气体五氧化二磷。 ()
- 9、由一种元素组成的物质叫纯净物，由两种元素组成的物质叫化合物。 ()
- 10、用来判断铁在纯氧里燃烧是化学变化的主要根据是有黑色固体四氧化三铁生成。 ()

三、组和选择题

- 1、将a组稀有气体的应用，用标号填入b组的各括号内

a组

b组

(A) 航空、航海指示灯。

(a) 氦气 ()

- (B) 做“人造小太阳”的光源。 (b) 氩气 ()
 (C) 电弧焊接的保护气 (c) 氟气 ()
 (D) 原子反应堆的冷却剂 (d) 氮气 ()
 (E) 医学上的麻醉剂。

2、将a组氧气的用途，用标号填入b组的性质项的括号内

a组

b组

- (A) 利用氧炔吹管产生 (a) 供呼吸 ()
 氧火焰焊接或割断金属。
 (B) 高空飞行员需氧气。 (b) 氧气是化学性质
 活泼的气体，能与多种
 物质发生氧化反应，而
 易燃烧。 ()
 (C) 潜水员和登山运动员
 都要携带供氧设备。
 (D) 纯氧炼铁或炼钢
 (E) 液氧炸药，开山采矿。
 (F) 液氧用于宇宙火箭。

3、将a组的括号内填入b组适合的内容题号：

a组

b组

- (A) 给碳酸氢铵加热 () (a) 反应条件
 (B) 可嗅到一股刺激性气 (b) 实验现象
 味的气体。 ()
 (C) 这是有氨生成 () (c) 实验结
 果。
 (D) 同时试管壁上出现无色液体 ()
 这是水 ()

(E) 从玻璃弯管放出的气体能使澄清石灰水变浑浊
() 说明有二氧化碳生成 ()

4、将a组中各原子核的质子数用标号分别填入b组的括号内:

a组	b组
(A) 8个	(a) 氢原子核的质子数 ()
(B) 6个	(b) 氟原子核的质子数 ()
(C) 1个	(c) 氧原子核的质子数 ()
(D) 2个	(d) 硫原子核的质子数 ()
(E) 17个	(e) 碳原子核的质子数 ()
(F) 16个	(f) 氮原子核的质子数 ()

四、填空题

1、原子是由_____和_____构成的;原子核又是由_____和_____构成的。

2、原子不显电性的原因是:原子核所带的_____和核外电子所带的_____相等,但_____相反。

3、元素的定义是_____。

4、氧气中的氧元素是_____态的氧元素,水中的氧元素是_____态的氧元素。

5、氧气、氮气、氦气、氢气、二氧化碳五种物质,各取一个分子按其质量由小到大的顺序为(写分子式表示)_____
若各取1克以上气体,则分子数由少到多的排列顺序为_____。

6、在化学反应中,_____可以分成原子,而_____却不能再分。