

荆晓 编

新编初中升学化学模拟题及答案

中国食品出版社



新编初中升学化学模拟题及答案

荆 晓 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

香河县印刷厂印刷

*

787×1092 32 开本 6.625印张 134 千字

1989 年 2 月第一版 1989 年 2 月第 1 次印刷

印数:1—47,500 册

ISBN 7-80044-196-2/O · 005

定价:2.80 元

编写说明

本书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编写而成的。旨在帮助初中同学学好化学知识,提高分析和综合的解题能力。尤其近年来化学考试已逐步发展为标准化试题考试,为此,书中编有较多的标准化试题。本书题目新颖,覆盖面广,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,第一部分按书上章节,每章后有综合练习题。第二部分以基本概念和基本理论、元素及其化合物,基本计算与化学实验的顺序编写的。

本书是由具有多年教学经验的教师编写的。前三章及基本概念基本理论部分由金渭英和李秉仁老师编写,其余部分由荆晓老师编写,由荆晓主编。参加编写的还有刘薇、王燕青等同志。

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。

目 录

第一部分

第一章	氧 分子和原子.....	5
	答案	
第二章	氢 核外电子的排布	38
	答案	
第三章	碳	69
	答案	
第四章	溶液	96
	答案	
第五章	酸碱盐.....	112
	答案	

第二部分

一、基本概念基本理论练习题.....	150
答案	
二、元素及其化合物.....	163
答案	
三、化学计算.....	175
答案	
四、化学实验.....	191
答案	

第一部分

绪言

一、选择题：将正确答案的编号填在括号内。

1. 下列变化是物理变化的是 ()

- A. 钢铁生锈 B. 冰融化成水
C. 食物腐烂 D. 火药爆炸

2. 下列变化是化学变化的是 ()

- A. 矿石粉碎 B. 汽油挥发
C. 石蜡熔化 D. 煤的燃烧

3. 下列变化不是化学变化的是 ()

- A. 镁带燃烧 B. 加热碳酸氢铵
C. 铜生铜锈 D. 灯丝发光发热

4. 化学变化的特征是 ()

- A. 生成新物质 B. 发光放热
C. 生成沉淀 D. 生成气体

二、填空题：

1. 没有生成其它物质的变化叫做_____。

_____叫做化学变化。

2. 化学变化又叫做_____。化学变化的特征是_____。在化学变化的过程中，常伴随着发生一些现象，如_____、_____、_____、_____、_____。

____ 等等。

3. ____ 变化和 ____ 变化常常同时发生。在化学变化过程里一定同时发生 ____ 变化。

4. 物质在化学变化中表现出来的性质叫做 ____。物质 ____ 就表现出来的性质叫做物理性质。例如 ____、____、____、____、____、____、____ 等都是物质的物理性质。

5. 化学是以实验为基础的一门自然科学，它研究物质的 ____、____、____、____ 以及合成等。

三、取一块木炭，做了以下几个实验

A. 观察它的颜色和状态为黑色固体。

B. 测得它的质量小于同体积的煤块。

C. 木炭不溶于水。

D. 木炭燃烧生成二氧化碳。

E. 把木炭粉碎成本炭粉。

在以上的实验中：

是物理变化的是 ____。

是化学变化的是 ____。

是物质物理性质的是 ____。

是物质化学性质的是 ____。

四、填写下表：

实验内容	实验现象	化学反应的文字表示式
镁带燃烧		
加热碳酸氢铵		

五、练习并熟记下列元素符号：

镁(), 碳(), 氧(), 氢(), 氮()。

答 案

一、选择题：

1. (B)

2. (D)

3. (D)

4. (A)

二、填空题：

1. 物理变化。变化时生成了其它的物质的变化。

2. 化学反应。生成了新的物质。放热、发光、变色、放出气体、生成沉淀。

3. 化学 物理 物理。

4. 化学性质 不需要发生化学变化 颜色 状态 气味 熔点 沸点 硬度 密度

5. 组成 结构 性质 变化

三、(E)

(D)

(A) (B) (C)

(D)

四、

	发出耀眼的强光。 放出大量的热。 生成白色固体物质。	$\text{镁} + \text{氧气} \xrightarrow{\text{点燃}} \text{氧化镁}$
	产生有刺激性气味的气体。 管壁上出现了水珠。 产生使澄清石灰水变浑浊的气体。	$\text{碳酸氢铵} \longrightarrow \text{氨气} + \text{水} + \text{二氧化碳}$

五、(Mg) (C) (O) (H) (N)

第一章 氧 分子和原子

第一节 空 气

一、选择题：将正确答案的编号填在括号内。

1. 空气的成分 ()

A. 主要是氮气、氧气、二氧化碳和水蒸气，还有少量惰性气体。

B. 主要是氮气和氧气，还有少量惰性气体和大量的二氧化碳。

C. 主要是氮气和氧气，还含有少量惰性气体、二氧化碳以及其它气体和杂质。

2. 惰性气体是 ()

A. 没有颜色、没有气味的气体，它不跟其它物质发生化学反应。

B. 没有颜色、没有气味的气体，它一般不跟其它物质发生化学反应。

C. 在通电时会发出有色光的气体，它容易跟其它物质发生化学反应。

3. 下列说法不正确的是 ()

A. 空气主要是由氮气和氧气组成的。

B. 在工业生产中，惰性气体常常做为保护气来隔绝空气进行焊接。

C. 惰性气体通电时会发出有色的光。

D. 没有颜色和气味的气体一定是空气。

二、可用什么实验证明空气里大约有 $\frac{1}{5}$ 的体积是氧气。

三、在空气中除去氧气后剩余的气体中，把燃着的蜡烛放

人,立即熄灭,怎样证明这剩余的气体不是二氧化碳。

四、在下列的生产中利用了空气的哪些成分,将它们填写在括号中。

1. 生产气肥。()
2. 炼铁鼓风。()
3. 植物的光合作用。()
4. 电焊铝的保护气。()
5. 五光十色的霓虹灯。()

五、实验桌上放着一只口朝上的烧杯,一个学生说:“烧杯中什么都没有”,另一个学生说:“烧杯中有物质”。你认为哪一个,学生说的对?为什么。

六、练习并熟记下列元素符号与名称:

- 氢(), 氦(), 氩()
O (), H (), N (), C (), Mg ()

第二节 氧气的性质与用途

一、选择题:将正确答案的编号填在括号内。

1. 使带火星的木条剧烈燃烧的无色气体是 ()

A. 氮气 B. 惰性气体 C. 空气 D. 氧气

2. 氧气的化学性质 ()

A. 比较活泼,在点燃或高温的条件下与其它物质发生剧烈的化学反应。

章 B. 很活泼,在常温下就能与许多物质发生剧烈的化学反应。

C. 不活泼,很难与其它物质发生化学反应。

3. 下列说法正确的是 ()

A. 水能灭火,是因为水和可燃物接触吸收了大量的热。

从而降低了可燃物的着火点。

B. 水能灭火,是由于水与已燃物接触后,吸收了大量的热,从而把已燃物的着火点升高了。

C. 在夏天,气温升高,可燃物易着火,这是由于它们的着火点在夏天降低了。

4. 下列说法正确的是 ()

A. 物质与氧气发生的反应都属于化合反应。

B. 把木炭放入充满氧气的集气瓶中后,木炭就会剧烈地燃烧。

C. 氧气与其它物质发生反应时,都会放出热量。

二、填表

实验内容	实验现象	化学反应的文字表示式
木炭在氧气中燃烧		
硫磺在氧气中燃烧		
白磷在氧气中燃烧		
细铁丝在氧气中燃烧		

三、已知氧气的密度在标准状况下为 1.429 克/升,计算 32 克氧气在标准状况下的体积是多少升。

四、回答下列各问题

1. 蜡烛在空气中燃烧是否是化合反应? 是否是氧化反应?

2. 什么是燃烧？燃烧必须具备哪些条件？

3. 什么是缓慢氧化？什么是自燃？二者之间有哪些区别与联系？

4. 燃烧与缓慢氧化有什么区别？

5. 应该如何保存白磷？

6. 做铁丝在氧气中燃烧的实验时，为什么要在集气瓶中装入少量的水或细砂？

五、练习并熟记下列元素符号与名称。

硫(), 磷(), 铁(), 铝(),

O (), He(), Ne(), Ar()。

第三节 氧气的制法

一、选择题：

1. 下列关于氧气物理性质叙述正确的是 ()

A. 氧气是没有颜色，没有气味的气体

B. 液态氧是没有颜色的

C. 氧气不易溶解于水

D. 氧气的密度小于空气的密度

2. 下列三种物质同时加热，首先放出氧气的是 ()

A. 纯净的氯酸钾 B. 纯净的二氧化锰

C. 混有二氧化锰的氯酸钾

3. 催化剂 ()

A. 在化学反应中，能改变其它物质的化学反应速度，而本身的质量和化学性质在化学反应前后都没有改变的物质。

B. 在化学反应中，能改变其它物质的化学反应速度，而本身不发生变化的物质。

C. 在化学反应中，能加快其它物质的化学反应速度，而

本身的质量和性质在化学反应前后都没有改变的物质。

4. 二氧化锰 ()

A. 是制取氧气的原料

B. 能加快化学反应速度

C. 能加快氯酸钾制取氧气的化学反应速度

5. 在实验室里加热少量固体物质时,一般选用的仪器是

()

A. 烧杯和酒精灯

B. 试管和酒精灯

C. 烧瓶和酒精灯

6. 用酒精灯加热时,应把受热物质放在酒精灯火焰的哪

一部分

()

A. 内焰

B. 外焰

C. 焰心

D. 哪部分都可以

7. 下列制取氧气的方法属于物理变化的是 ()

A. 氯酸钾与二氧化锰共热制氧气

B. 加热高锰酸钾制氧气

C. 蒸发分离液态空气制氧气

8. 下列说法正确的是 ()

A. 要使氯酸钾受热分解出氧气,必须加入二氧化锰,否则就不能发生反应。

B. 用高锰酸钾受热分解的方法制取氧气时,生成物中的二氧化锰是催化剂。

C. 在实验室中制取氧气时,夹在铁架台上的试管口要稍低于试管底部。

D. 氧气的密度小于空气的密度。

二、填空题

1. 在实验室里,一般用给_____或_____加热的方法来制取氧气。

2. 在加热氯酸钾和二氧化锰的混和物制取氧气的反应中,_____并没有消耗,它加快了化学反应的速度,它所起的作用叫_____。

3. 用排水法收集氧气的原理是_____。还可以用向上排空气法收集氧气的原理是_____。

4. 用排水法收集氧气完毕后,应先把导气管从_____再撤去_____。

5. 高锰酸钾是_____色固体。氯酸钾是_____色固体。二氧化锰是_____色固体。

6. 由一种物质生成两种或两种以上物质的反应叫做_____。用高锰酸钾和氯酸钾制取氧气的反应,均属于_____反应。

三、回答下列各问题

1. 实验室制取氧气的方法与工业上制取氧气的方法有什么本质上的区别。

2. 说出实验室制取氧气所使用的仪器的名称。

3. 如果实验室中有足量的氯酸钾和少量的高锰酸钾这两种药品,可采用什么方法迅速地得到大量的氧气,为什么?

第四节 分子

一、选择题:将正确答案的编号填在括号内。

1. 分子是构成物质的 ()

A. 唯一微粒 B. 一种微粒

2. 下列有关分子的叙述不正确的是 ()

A. 分子是保持物质化学性质的一种微粒。

B. 分子的质量是非常小的, 分子在不断地运动着, 分子间有一定的间隔。

C. 同种物质的分子性质相同。不同种物质的分子性质不同。

D. 所有物质都由分子构成。

3. 水分子的性质 ()

A. 与水相同。

B. 与水的物理性质相同。

C. 与水的化学性质相同。 D. 不与水相同。

4. 湿衣服晾一会就干了, 这是由于 ()

A. 水分子不断运动而扩散到空气中去了。

B. 水分子受热起了化学变化。

C. 水分子变成了其它物质的分子。

D. 水分子小而轻。

5. 下列说法错误的是 ()

A. 分子是在不断的运动着。

B. 由分子构成的物质发生物理变化时, 分子本身不发生变化。

C. 由分子构成的物质发生化学变化时, 分子本身发生了变化。

D. 分子是保持物质性质的一种微粒。

6. 将无杂质的食盐水加热蒸干, 得到的白色固体是

()

A. 混合物

B. 纯净物

C. 无法判断

7. 将纯净的高锰酸钾加热, 得到的固体是 ()

A. 混合物

B. 纯净物

C. 无法判断

8. 下列说法正确的是

()

A. 碳酸氢铵受热全部变成气体,这是由于碳酸氢铵分子间的距离加大了。

B. 化学反应的本质是有新物质分子的生成。

C. 经过净化的不含灰尘的空气是纯净物。

D. 洁净的物质就是纯净物。

二、填空题

1. 分子是保持物质_____性质的一种微粒,同种物质的分子性质_____,不同种物质分子性质_____。

2. 当物质发生_____变化时,它的分子本身没有发生变化。当物质发生_____变化时,它的分子本身起了变化。

3. 在下列物质中:氧化汞、氧气、空气、硫磺、液态空气,自然界中的水、木炭、氧化镁、蒸馏水、碳酸氢铵、液态氧、铜、食盐水、高锰酸钾加热完全分解的生成物。

是纯净物的有_____。

是混合物的有_____。

第五节 原子 原子量

一、选择题:将正确答案的编号填在括号内。

1. 原子核

()

A. 由电子与质子构成

B. 由质子与中子构成

C. 由电子与中子构成

D. 不能再分

2. 原子在化学变化中

()

A. 能够再分

B. 有时能分,有时不能分

C. 不能再分

3. 在原子中质子数等于 ()

A. 中子数 B. 电子数 C. 中子数与电子数之和

4. 碳的原子量是 ()

A. 12 克 B. 12

C. 1.993×10^{-26} 千克 D. 1/12

5. 一个氧原子的质量是 ()

A. 16 B. 16 克

C. 1/16 D. 2.657×10^{-26} 千克

6. 在原子中, 电子在原子核外 ()

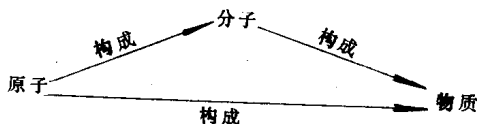
A. 作高速的圆周运动 B. 绕核高速运动

C. 作高速运动

7. 物质的构成与原子、分子的关系正确的是 ()

A. 原子 $\xrightarrow{\text{构成}}$ 分子 $\xrightarrow{\text{构成}}$ 物质

B.



C. 分子 $\xrightarrow{\text{构成}}$ 原子 $\xrightarrow{\text{构成}}$ 物质

8. 下列说法正确的是 ()

A. 所有原子的原子核都是由质子和中子构成的。

B. 原子量就是原子质量的总称。

C. 所有的物质都是由分子构成, 所有的分子都是由原子构成。

D. 原子是化学变化中的最小微粒。

二、填空题