

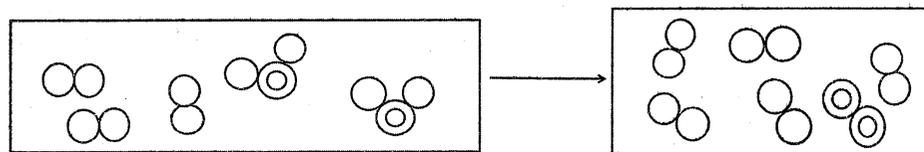
曹县中兴学校2019-2020年期中考试 九年级化学试题

说明：请将答案填写在答题纸上。

可能用到的相对原子质量：H:1 C:12 O:16 N:14 Ca:40 F:19

一、判断与选择(每小题只有一个正确答案,每小题2分,共16分)

- “一带一路”是跨越时空的伟大构想,赋予古丝绸之路新的时代内涵。古丝绸之路将中国的发明和技术带到国外,下列不涉及化学变化的是
A. 稻草造纸 B. 使用火药 C. 蚕丝织布 D. 湿法炼铜
- 在 10^{-9} — 10^{-7} m 范围内,对原子、分子操纵的纳米超分子技术往往能实现意想不到的变化,如纳米铜颗粒一遇到空气就会发生爆炸,关于纳米铜下列说法不正确的是
A. 纳米铜属于单质
B. 纳米铜比普通铜更易与空气反应
C. 纳米铜与普通铜所含有的元素相同
D. 纳米铜与普通铜一样常温下保存就可以了
- “茉莉的香气清新淡雅,能够使人心情放松;檀木的香气持久醇厚,能缓解紧张焦虑的情绪……”从微观角度分析,含有的分子的性质有
①分子的质量很小 ②分子之间有间隔 ③分子在不停地运动 ④不同的分子性质不同
A. ①② B. ③④ C. ①③ D. ②④
- 如图是一个化学反应的微观示意图,其中○和◎分别表示两种不同的原子,请根据图示回答,下列说法正确的是



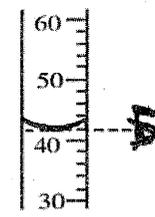
- 该反应的基本反应类型是化合反应。
- 生成的○○和◎◎的微粒个数比为5:1
- 参加反应的反应物和生成物都是两种。

九年级化学第1页 (共4页)

- 化学变化前后分子的种类一定变,原子的种类不变。
- 运用推理、类比等方法得出结论,是化学学习中常用的思维方法,以下类推结果正确的是:
A. 水和过氧化氢的组成元素相同,所以两者的化学性质也相同。
B. 化合物由不同种元素组成,则只含一种元素的物质一定不是化合物
C. 二氧化锰能加快过氧化氢的分解速率,同样也能加快其他物质的分解速率。
D. 在化合物中金属元素一定显正价,所以化合物中显正价的一定是金属元素
 - 下列关于物质燃烧现象的描述中,不正确的是:
A. 硫在氧气中燃烧发出明亮的蓝紫色火焰,生成一种有刺激性气味的气体。
B. 铁丝在氧气中剧烈燃烧,火星四射,生成一种黑色固体。
C. 红磷在氧气中燃烧发出黄光,放热,产生大量白烟。
D. 木炭在氧气中燃烧,发出白光,放热,生成气体二氧化碳。
 - 最新的医学研究表明,空气污染可拉低智商,造成空气污染的可能原因是:
①露天焚烧垃圾 ②冬天寒冷多开私家车出行 ③用氢气做燃料
④冬天烧煤取暖 ⑤地面建筑产生大量粉尘 ⑥植树造林
A. ①③⑤⑥ B. ②④⑤⑥ C. ①②④⑤ D. ③④⑤⑥
 - 下列实验操作正确的是



A. 放块状固体



B. 读液体体积



C. 闻气体气味



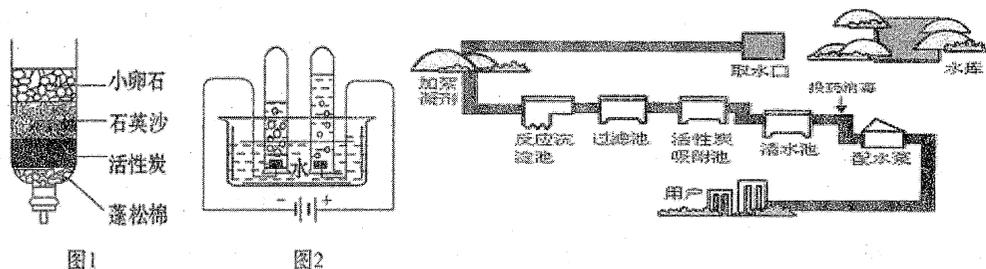
D. 给液体加热

二、理解与应用(每空1分,共17分)

- 在“宏观”、“微观”、“符号”三者之间建立联系是化学学科特有的思维方式。
①画出氧原子的结构示意图_____
 - H 的宏观意义是_____
 - 若○表示一个氧原子,则○○表示_____
 - 两个二氧化碳分子_____
 - 氧化钙中钙显+2价_____
- 有以下几种物质:①四氧化三铁②硬水③液氧④铜⑤高锰酸钾⑥氖气⑦过氧化氢溶液⑧冰水混合物,其中属于混合物的是_____ (填序号,下同),属于单质的是_____,属于氧化物的是_____。

九年级化学第2页 (共4页)

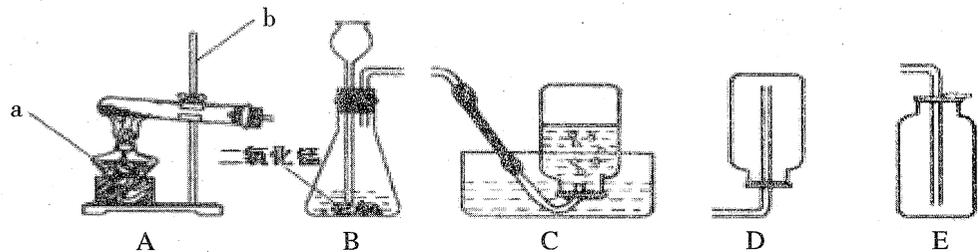
11. 2018年“世界水日”宣传主题为“Nature for water”(借自然之力,护青山绿水),



- (1)图1是简易的净水装置,该净水装置中活性炭的作用是_____该装置_____ (填能或不能)将硬水软化。生活中硬水和软水的鉴别方法是_____。
- (2)图2是电解水的实验装置,从图中看出,实验_____ (填未开始、刚开始或已经进行一段时间)。负极产生的气体名称是_____,电解水的文字表达式是_____。
- (3)图3是自来水管的净水流程,能起到杀菌消毒作用的步骤是_____,发生的是_____ (填物理或化学变化),上述过程得到的水是_____ (填纯净物或混合物)。

三、实验与探究(本题包括2小题,每空1分,共14分)

12.某校化学兴趣小组的同学在老师的指导下探究实验室制取氧气,所用装置如下图所示,回答下列问题:



- (1)写出图中仪器的名称:a _____ b _____
- (2)某同学用高锰酸钾制氧气时,选择的装置组合是_____,实验过程中发现水槽中的水变红了,可能的原因是_____。该反应的文字表达式为_____,该反应属于_____ (填基本反应类型)
- (3)若选择B和C来制取氧气,应选择的药品是_____,该反应的文字表达式为_____
- (4)若要收集一瓶干燥的氧气,应选择的收集装置为_____。
- (5)实验结束后,该同学发现制得的氧气不纯,可能的原因是:_____

- A、向上排空气法收集时,导气管没有伸入瓶底
B、排水法收集时,没有连续均匀的气泡冒出时就开始收集了
C、排水法收集时,集气瓶中有气泡
D、收集好的氧气正放在桌面上

(6)下面是制取氧气的实验步骤,正确的顺序为:_____

- ①检验装置的气密性;②将试管固定在铁架台上;③往试管中加药品;④熄灭酒精灯;⑤连接实验仪器;⑥收集气体;⑦点燃酒精灯;⑧将导管撤出水槽。

13.在点燃蜡烛时,小明发现有一根烛芯上沾有食盐的蜡烛比普通蜡烛燃烧时间长一些。请你与小明一起探究,并回答相关问题。

【提出问题】食盐是否影响蜡烛的燃烧?

【猜想】可能会影响蜡烛的燃烧时间和稳定性。

【实验探究】实验名称:探究不同质量的食盐对蜡烛燃烧的影响。

【实验方案】取6支相同的蜡烛,在其中5支的烛芯周围分别放入不同质量的食盐,另取1支作对照实验,分别测定他们的燃烧时间。

【实验效果】

	1	2	3	4	5	6
食盐质量(g)	0	0.1	0.5	0.7	0.9	1.0
燃烧时间(分钟)	10	15	18	28	25	27
燃烧稳定性	正常	正常	正常	正常	易灭	极易灭

【实验结论】从所得实验结果可初步分析出两点结论:

- (1) _____
(2) _____

【实验反思】此实验方案还有一些问题值得进一步研究,如(至少答一点)

四、信息与计算(每空1分,共3分)

14.2015年5月中国自主知识产权抗癌新药“西达苯胺”全球上市,我国有了自己原创的抗癌新药。某种西达苯胺(化学式为 $C_{22}H_{19}FN_4O_2$)药片中,除了含有西达苯胺外,还含有淀粉。

- (1)西达苯胺的相对分子质量为_____
- (2)一个西达苯胺分子中含有_____个原子
- (3)西达苯胺中C、H、O的质量比为_____。