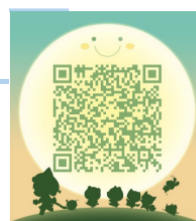




2017~2018年10月深圳南山第二实验学校初三上...

扫码领取更多资料



康康
扫一扫二维码，加我QQ。

一、选择题

1 下列成语或谚语包含化学变化的是 ()

- A. 蜡炬成灰泪始干 B. 刻舟求剑 C. 海市蜃楼 D. 酒香不怕巷子深

2 下列物质的用途中，主要利用其化学性质的是 ()

- A. 陶瓷作用绝缘材料 B. 氢气作用清洁能源
C. 铅锑合金作用保险丝 D. 液态水用作冷却剂

3 妈妈请小明辨认白醋和白酒，小明按照闻气味的方法去确认这两瓶无色液体。该做法属于科学探究的哪个环节 ()

- A. 提出问题 B. 建立假设 C. 进行实验 D. 得出结论

4 关于示意图对“人体吸入的空气和呼出气”的探究中，说法正确的是 ()



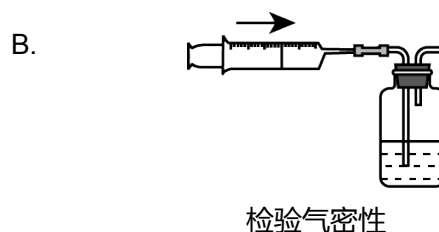
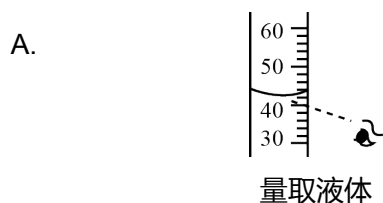
- A. 图 1：收集“呼出气”时，集气瓶不需要装满水
B. 图 2：滴加澄清石灰水：“呼出气”中变浑浊，而“空气”中无明显变化
C. 图 3：伸入燃着的木条：“呼出气”中继续燃烧，而“空气”中立即熄灭
D. 图 4：“呼出气”和“空气”都能使干燥玻璃片变湿润

5 下列实验与所选仪器的搭配中，不正确的是 ()






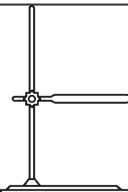


- A. 进行少量试剂的反应——试管
B. 取用少量液体——胶头滴管
C. 取用少量粉末状药品——药匙
D. 加热少量液体——量筒

6 下列图示实验中，正确的是（ ）



7 实验室加热约 150 mL 液体，可以使用的仪器是（ ）

①	②	③	④	⑤	⑥
					

- A. ①③④⑥
B. ②③④⑥
C. ①③④⑤
D. ②③⑤⑥

8 化学实验往往涉及到用量问题。下列关于用量的说法中，错误的是（ ）

- A. 如果没有说明用量，固体药品一般取 1 ~ 2 g
B. 清洗试管时，每次注入半试管水，振荡后倒掉
C. 如果没有说明用量，液体药品一般取 1 ~ 2 mL
D. 添加酒精时，酒精灯内的酒精不超过容积的 2/3

9 空气是一种宝贵的自然资源。下列对空气的说法中，正确的是（ ）



- A. 空气中含量最多的是氧气 (O_2)
- B. 臭氧 (O_3) 是稀有气体, 能够吸收大部分紫外线
- C. 寒冷干燥的冬季, 空气中不含水蒸气
- D. 拉瓦锡用定量的方法研究了空气的成分

10 下列关于“物质——性质——用途”的关系中, 不正确的是 ()

- A. 氧气 (O_2) ——可燃性——火箭发射
- B. 干冰【固态二氧化碳 (CO_2)】——升华吸热——制冷剂
- C. 氮气 (N_2) ——常温下化学性质稳定——食品防腐
- D. 稀有气体——通电能发出不同颜色的光——霓虹灯

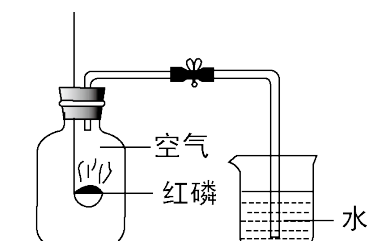
11 实验室有三瓶没有标签的无色气体, 分别是空气、氧气 (O_2) 和二氧化碳 (CO_2)。下列方法能鉴别的是 ()

- A. 闻气味
- B. 将集气瓶倒扣在足量水中
- C. 向集气瓶中倒入澄清石灰水
- D. 将燃着的木条伸入集气瓶中

12 6月5日为“世界环境日”, 2016年的主题为“改善环境质量, 推动绿色发展”。下列关于环境问题的说法中, 正确的是 ()

- A. PM2.5 是指大气中直径大于 2.5 mm 的颗粒物
- B. 雾霾是一种自然现象, 对人体健康影响不大
- C. 二氧化碳 (CO_2) 是空气质量监测的指标之一
- D. 汽车尾气是城市空气的污染源之一

13 如图装置常用来测定空气中氧气 (O_2) 的含量。下列认识正确的是 ()





- A. 燃烧匙中的红磷可以换成细铁丝
- B. 红磷燃烧时产生大量的白雾
- C. 该实验可以说明氮气 (N_2) 难溶于水
- D. 红磷的量不足, 导致进入集气瓶中水的体积大于 $\frac{1}{5}$

14 下列有关氧气 (O_2) 的“自述”中, 不正确的是 ()

- A. 我在低温、加压的条件下可以转变为淡蓝色的液体或固体
- B. 我的化学性质比较活泼, 能与多数物质发生反应
- C. 由于我和氮气 (N_2) 的密度不同, 工业上可用分离液态空气法制取我
- D. 我可供给呼吸, 用于医疗急救

15 下列有关燃烧现象的描述中, 正确的是 ()

- A. 硫粉 (S) 在氧气中燃烧, 产生淡蓝色的火焰
- B. 铁丝 (Fe) 在氧气中燃烧, 发出白光, 产生黑烟
- C. 碳 (C) 在氧气中燃烧, 生成一种有刺激性气味的气体
- D. 镁条 (Mg) 在空气中燃烧, 发出耀眼的白光, 生成一种白色固体

16 下列反应属于分解反应的是 ()

- A. 酒精 (C_2H_5OH) + 氧气 (O_2) $\xrightarrow{\text{点燃}}$ 水 (H_2O) + 二氧化碳 (CO_2)
- B. 水 (H_2O) $\xrightarrow{\text{通电}}$ 氢气 (H_2) + 氧气 (O_2)
- C. 镁 (Mg) + 氧气 (O_2) $\xrightarrow{\text{点燃}}$ 氧化镁 (MgO)
- D. 锌 (Zn) + 硫酸 (H_2SO_4) \rightarrow 硫酸锌 ($ZnSO_4$) + 氢气 (H_2)

17 当把“小熊糖”扔进加热至熔融状态的氯酸钾中, 氯酸钾产生的氧气 (O_2) 与“小熊糖”中的糖类物质发生了剧烈的燃烧反应。下列说法正确的是 ()



- A. 燃烧是一种剧烈的氧化反应，也属于化合反应
- B. 物质与氧气 (O_2) 发生的反应一定是剧烈氧化反应
- C. 铁丝燃烧和铁生锈都属于氧化反应
- D. 氧化反应都会发光、放热

18 下列关于催化剂的说法中，正确的是 ()

- A. 化学反应前后，催化剂的质量和性质都不变
- B. 任何化学反应都需要催化剂
- C. 使用催化剂可以增加生成物的质量
- D. 催化剂可以提高某些化学反应的速率

19 下列所述的各物质中，属于纯净物的是 ()

- A. 洁净的空气
- B. “农夫山泉”矿泉水
- C. 清澈的河水
- D. 冰水混合物

20 实验室制取气体选择收集方法时，下列性质：①颜色；②密度；③溶解性；④可燃性；⑤能否与水反应，必须考虑的是 ()

- A. ①②③
- B. ②③④
- C. ③④⑤
- D. ②③⑤

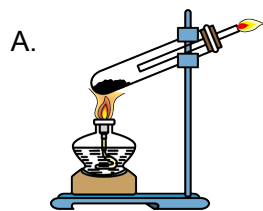
21 以下是实验室制取氧气 (O_2) 的主要操作步骤，正确的操作顺序是 ()



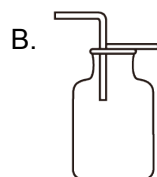
①撤出酒精灯；②检查装置气密性；③把集气瓶装满水倒置在水槽中；④点燃酒精灯；⑤收集气体；⑥撤出水槽中的导管；⑦往试管中装入高锰酸钾固体；⑧选择好仪器进行连接组装；⑨将试管固定在铁架台上。

- A. ⑧②⑦⑨③④⑤⑥①
- B. ②⑧⑦⑨③④⑤⑥①
- C. ⑧②③⑦⑨④⑤①⑥
- D. ⑦④①③⑤⑥②⑧⑨

22 下图是氧气 (O_2) 的实验室制备、收集、检验、验证性质的实验，其中正确的是 ()



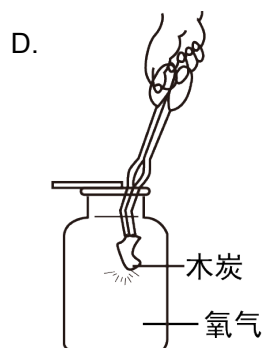
制取氧气



收集氧气



氧气验满



木炭在氧气中燃烧



某同学制取氧气 (O_2) 时, 试管炸裂了, 造成试管炸裂的原因可能是下列中的 ()

①没有给试管均匀预热; ②试管外壁有水滴; ③试管口没有略向下倾斜; ④加热时试管与灯芯接触; ⑤收集完毕, 先撤去酒精灯

- A. ①③
- B. ①③⑤
- C. ①③④⑤
- D. ①②③④⑤

24 氯酸钾 ($KClO_3$) 和高锰酸钾 ($KMnO_4$) 混合加热, 完全反应后, 剩余固体中共有物质 ()

- A. 2 种
- B. 3 种
- C. 4 种
- D. 5 种

25 为保证中国战略核潜艇在南海长时间潜航, 潜艇里需装备氧气 (O_2) 发生装置。下列反应最适宜在潜艇里供给氧气 (O_2) 的是 ()

- A.
$$\text{氯酸钾 (KClO}_3\text{)} \xrightarrow[\Delta]{\text{二氧化锰}} \text{氯化钾 (KCl)} + \text{氧气 (O}_2\text{)}$$
- B.
$$\text{水 (H}_2\text{O)} \xrightarrow{\text{通电}} \text{氢气 (H}_2\text{)} + \text{氧气 (O}_2\text{)}$$
- C.
$$\text{过氧化钠 (Na}_2\text{O}_2\text{)} + \text{二氧化碳 (CO}_2\text{)} \rightarrow \text{碳酸钠 (Na}_2\text{CO}_3\text{)} + \text{氧气 (O}_2\text{)}$$
- D.
$$\text{过氧化氢 (H}_2\text{O}_2\text{)} \xrightarrow{\text{二氧化锰}} \text{水 (H}_2\text{O)} + \text{氧气 (O}_2\text{)}$$

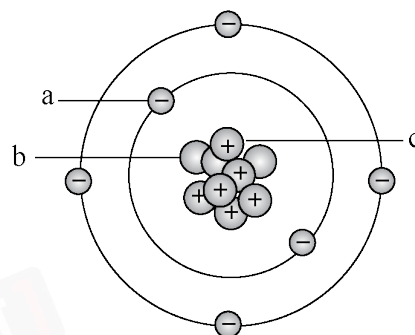
26 用分子的观点解释下列事实, 其中正确的是 ()

- A. 水结成冰——分子停止运动
- B. 吹胀气球——分子间的间隔变大
- C. 液氧和氧气都能支持燃烧——由同种分子构成的物质其化学性质相同



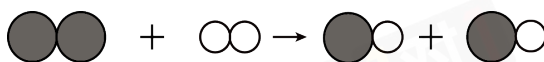
D. 自行车轮胎在阳光下暴晒而炸裂——分子受热，体积变大

- 27 图为某原子结构模型的示意图，其中 a、b、c 是构成该原子的三种不同粒子，下列说法正确的是 ()



- A. 决定该原子种类的粒子是 b
B. 原子中 b 与 c 的数目一定相同
C. 原子中 a 与 c 的数目一定相同
D. 原子的质量集中在 a 和 c 上

- 28 如图是两种气体发生反应的微观示意图，其中相同的球代表同种原子，下列说法正确的是 ()



- A. 分子在化学变化中不可分
B. 生成物一定是混合物
C. 该反应既不是化合反应也不是分解反应
D. 化学反应前后元素的种类不变

- 29 在元素周期表中锡元素的某些信息如图所示，下列有关锡的说法正确的是 ()

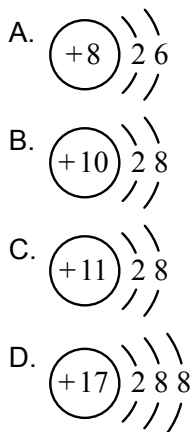
50	Sn
锡	
118.7	

- A. 属于非金属元素
B. 原子序数为 50



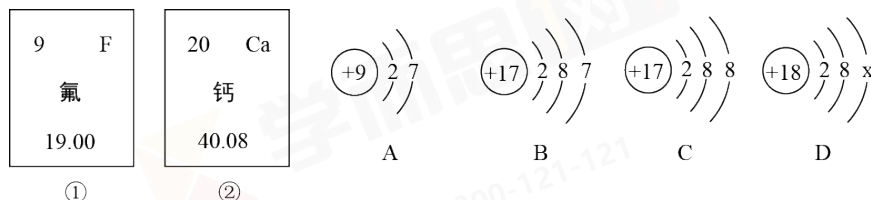
- C. 相对原子质量是 118.7 g
D. 原子核内中子数为 50

30 下列粒子结构示意图中，表示阳离子的是 ()



二、非选择题

31 如图中的①、②是氟元素、钙元素在元素周期表中的信息，A、B、C、D 是四种粒子的结构示意图。



请你回答：

- (1) 氟元素的相对原子质量为 _____，钙元素的原子序数为 _____。
- (2) $X =$ _____。
- (3) A、B、C、D 中属于同种元素的是 _____。(填序号)
- (4) A 粒子的化学性质与 B、C、D 中哪一种粒子的化学性质相似 _____。(填序号)

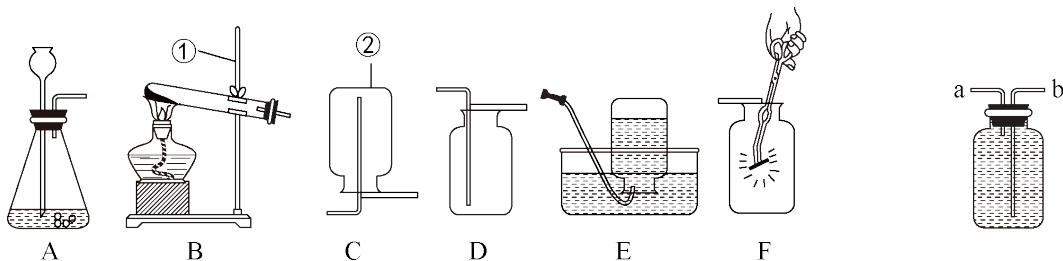
32 无色液体 A 和少量黑色粉末 B 混合生成一种无色无味的气体 C。将淡黄色粉末 D 点燃后放入盛有 C 的集气瓶中，D 能剧烈燃烧，并生成了一种有刺激性气味的气体 E。

- (1) 根据以上现象写出以下物质的名称：B _____、E _____。



(2) 写出 A 和 B 反应的文字表达式 _____ , D 燃烧的文字表达式 _____ 。属于 _____ 基本反应类型。

33 某兴趣小组利用下列装置进行实验室制取氧气和验证性质的实验, 回答。



- (1) 仪器①的名称是 _____ , 仪器②的名称是 _____ 。
- (2) 若要用过氧化氢制取氧气, 应选用的气体发生装置是 _____ (填字母编号)。若要收集一瓶较纯净的氧气, 应选择装置 _____ (填字母编号), 这种集气法怎样判断氧气收集满了。 _____ 。
- (3) 装置 B 可制取氧气, 反应的文字表达式为 _____ , 请指出试管口略向下倾斜的原因: _____ 。
- (4) 小明用装置 F 进行“铁丝燃烧”实验, 观察到铁丝剧烈燃烧, 该反应的文字表达式为 _____ 。实验结束后, 小明发现集气瓶底被炸裂了, 请你帮他分析原因 _____ 。
- (5) 如右上图, 是初中阶段常用收集气体的万能瓶, 如果用该万能瓶排水法收集氧气, 气体应从 _____ (填字母) 端进入。