

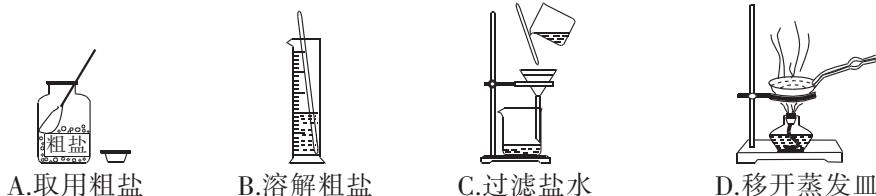
2020 年中考试题猜想·化学

本卷可能用到的相对原子质量: H-1 Mg-24 Cl-35.5 Fe-56

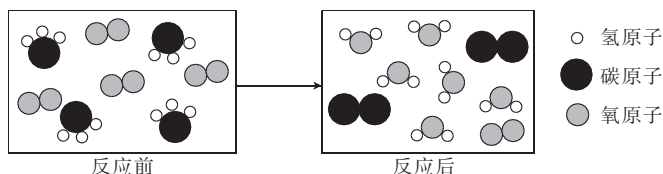
第一部分(选择题)

一、选择题

1. 下列做法没有科学依据的是 ()
A. 营养均衡, 合理膳食
B. 长期饮用蒸馏水, 有利于人体健康
C. 加强锻炼, 提高免疫力
D. 使用公勺公筷, 垃圾分类处理
2. 化学使生活更美好。下列做法对人体健康不利的是 ()
A. 用活性炭净化饮用水
B. 用甲醛浸泡海鲜防腐
C. 用铁粉作食品脱氧剂
D. 用生石灰作食品干燥剂
3. 在“粗盐中难溶性杂质的去除”实验中有下列操作, 其中操作正确的是 ()

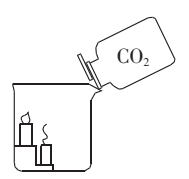
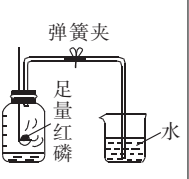
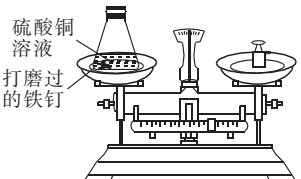
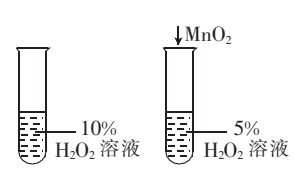


4. 《石灰吟》是明代诗人于谦创作的一首七言绝句。下列诗句中, 只发生物理变化的是 ()
A. 千锤万凿出深山
B. 烈火焚烧若等闲
C. 粉骨碎身浑不怕
D. 要留清白在人间
5. 陕西将出台《陕西省城市生活垃圾分类规划》。下列有关说法错误的是 ()
A. 生活垃圾分类回收可实现垃圾资源化
B. 废旧报纸属于可回收物
C. 为减少垃圾将其露天焚烧
D. 利用生活垃圾制取沼气
6. 84 消毒液是一种以次氯酸钠(NaClO)为主的高效消毒剂, 次氯酸钠可利用如下反应制得: $2\text{NaOH} + \text{Cl}_2 = \text{NaCl} + \text{NaClO} + \text{X}$ 。下列有关说法正确的是 ()
A. 84 消毒液是混合物
B. X 的化学式是 H_2
C. NaClO 中 Cl 的化合价为 -1
D. 上述化学反应属于复分解反应
7. 建设火神山医院使用了大量的镀锌钢材。右图为锌原子的结构示意图, 下列对于锌的叙述错误的是 ()
A. 锌属于金属元素
B. 锌原子的质子数为 30
C. 锌原子在化学反应中易得到电子
D. 锌原子核外有 4 个电子层
8. “宏观—微观—符号”是学习化学的重要内容。某反应的微观示意图如下, 下列分析不正确的是 ()



- A. 反应前后分子的种类发生了变化
B. 反应前后所有元素的化合价都不变
C. 参加反应的两种物质的分子数目比为 4 : 3
D. 反应前后氧原子的数目和质量不变

9. 化学实验是培养核心素养的重要途径。下列实验不能达到预期目的的是 ()

			
A. 验证二氧化碳的密度比空气大	B. 探究空气中氧气的含量	C. 验证质量守恒定律	D. 探究反应物浓度对反应速率的影响

10. 学习化学要善于从化学的视角分析生活中的一些现象。以下分析错误的是 ()

- 干冰不是冰, 铅笔中含有铅
- 用炉具清洁剂除油污与洗涤剂除油污原理不同
- 救治新冠肺炎病人需要用到氧气, 是因为氧气能供给呼吸
- 双氧水、过氧乙酸、酒精及高温条件等能使蛋白质变性, 从而杀死病毒

11. 分析推理是化学常用的学习方法。下列说法正确的是 ()

- 一般来说, 合金比组成它的金属硬度大、熔点高、耐腐蚀性强
- 衣服上的油污可用汽油除去, 利用的是乳化原理
- 稀盐酸、稀硫酸都能使紫色石蕊溶液变红, 原因是它们的水溶液中都含有氢离子
- 纸箱着火可用水浇灭, 其原理是降低了可燃物的着火点

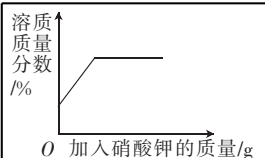
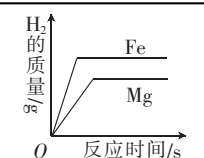
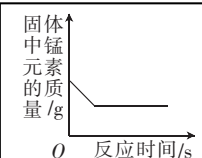
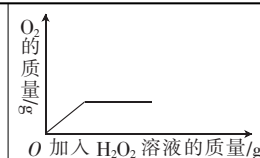
12. 物质的鉴别和除杂是重要的实验技能。下列实验方法能达到实验目的的是 ()

选项	实验目的	实验方法
A	除去氢氧化钠溶液中少量的碳酸钠	加入适量的氯化钙溶液, 过滤
B	除去氯化亚铁中少量的氯化铜	加入过量的锌
C	鉴别硝酸钾和氯化铵固体	取样、分别与熟石灰混合研磨
D	鉴别硬水和软水	观察颜色

13. 物质的鉴别和除杂是重要的实验技能。下列实验操作能达到实验目的的是 ()

选项	实验目的	实验操作
A	验证醋酸具有酸性	滴加无色酚酞溶液
B	除去氮气中的氧气	将气体通过灼热的铜网
C	鉴别氯化铵和硫酸铵固体	加入熟石灰, 研磨
D	除去氯化铜溶液中少量的硫酸铜	加入适量的硝酸钡溶液, 过滤

14. 图像能直观地反映出物质变化的进程或结果。下列图像与实验表述一致的是 ()

			
A. 20℃时, 向一定量的硝酸钾不饱和溶液中加入硝酸钾固体	B. 将等量的镁片和铁片投入足量的稀硫酸中	C. 用酒精灯加热一定量的高锰酸钾固体	D. 向盛有少量二氧化锰的烧杯中不断地加入过氧化氢溶液

第二部分(非选择题)

二、填空及简答题

15. 春节是我国盛大的传统节日, 其中最热闹的场面之一就是吃年夜饭。

- 坐在餐桌前, 便能闻到饭菜的香味, 说明分子_____。
- 在节日的餐桌上总是少不了鱼, 鱼为我们提供的主要营养素是_____。

- (3) 年夜饭后清洗餐具所用到的洗洁精具有_____作用。
16. 燃料电池汽车一般采用的是氢燃料电池, 利用氢气和氧气反应产生动力。
- (1) 氢燃料电池是将_____能转化为电能, 该类型汽车在行驶过程中真正做到了零排放, 因为_____。
- (2) 以水为原料大量生产氢能是人类梦寐以求的, 目前急需解决的问题是寻找合适的催化剂, 催化剂在化学反应前后_____不变。
17. 未来一段时期, 口罩将成为人们的必需品。
- (1) 我国最早将一种蚕丝与黄金线织成的巾做成“面巾口罩”。蚕丝属于_____纤维, 黄金可做成巾, 说明黄金具有_____性。
- (2) 口罩是抗击此次疫情的重要防护装备。废弃口罩应该丢弃到_____ (填字母) 垃圾箱中。



A



B

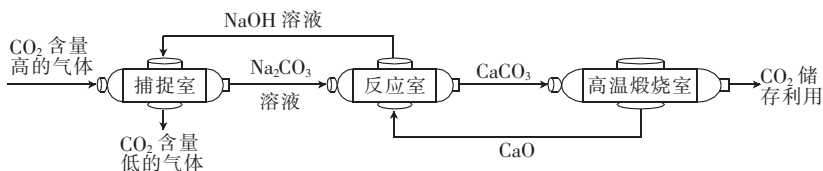
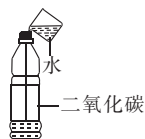


C

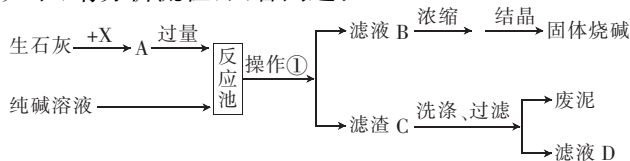


D

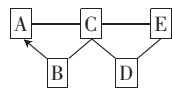
18. 向装满二氧化碳的软塑料瓶中倒入约 $\frac{1}{3}$ 的水, 振荡, 观察到_____的现象, 出现该现象的原因是_____。
19. 为缓解日益加剧的温室效应, 有科学家提出“绿色自由”构想: 采用“碳捕捉技术”将工业生产中产生的 CO_2 分离出来进行储存和利用, 流程如图所示。



- (1) 除 H_2O 外, 上图中涉及的氧化物还有_____ (写一种), 流程中可循环使用的物质有_____。
- (2) 反应室中发生反应的化学方程式为_____ (任写一个即可), 它属于_____ (填基本反应类型)。
- (3) 从反应室内分离出碳酸钙所用到的操作是_____。
20. 工业上生产烧碱的方法有苛化法、电解法和离子交换膜法。其中采用苛化法生产烧碱的模拟流程如下, 请分析流程, 回答问题:



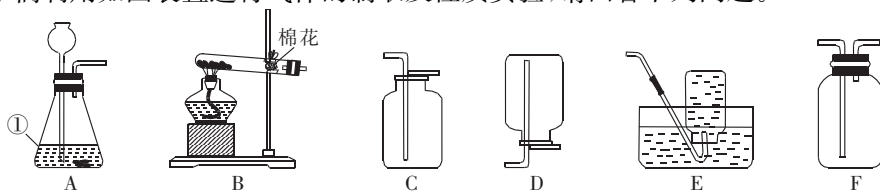
- (1) 操作①的名称为_____, 在实验室进行该操作时, 需要注意的事项是_____。
- (2) 生成 A 的化学方程式为_____; A 过量的目的是_____。
- (3) 反应池中发生反应的基本反应类型为_____。
21. A、B、C、D、E 是初中化学常见的五种不同类别的物质。A 是世界上年产量最高的金属, 它们之间的转化关系如图所示 (“—”表示物质在一定条件下能反应, “→”表示一种物质生成另一种物质)。请回答:
- (1) 物质 C 的一种用途是_____。
- (2) $\text{B} \rightarrow \text{A}$ 反应的化学方程式为_____。
- (3) B 与 C 反应的现象是_____。



(4)C、E 反应的微观实质为_____，D、E 反应能发生的理由是_____。

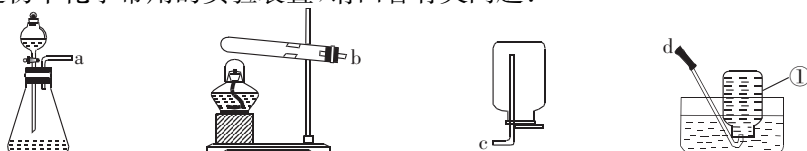
三、实验及探究题

22. 同学们利用如图装置进行气体的制取及性质实验,请回答下列问题。



- (1)标号①的仪器名称是_____。
 (2)利用装置 B 制取氧气时,写出该反应的化学方程式:_____。
 (3)实验室制取二氧化碳应该选用的装置组合为_____ (填字母);若要利用 F 装置收集干燥的二氧化碳气体,F 中应该盛放_____。

23. 下图是初中化学常用的实验装置,请回答有关问题:



- (1)标号①的仪器名称是_____。
 (2)实验室用过氧化氢溶液和二氧化锰制取并收集氧气,连接实验装置时正确的连接顺序是_____ (填字母),该反应的化学方程式为_____。
 (3)若用高锰酸钾制取氧气,实验前应先_____,再装入药品。该实验中发现水槽里的水变红,可能的原因是_____。

24. 向氢氧化钠溶液中通入二氧化碳,发生反应的化学方程式为_____。该实验没有明显现象,化学兴趣小组进行了如下实验:

实验 1:验证两者发生了化学反应。

向反应后的溶液中加入过量的_____,若有气泡冒出,则证明两者发生了化学反应。

实验 2:实验结束后,向剩余的溶液中滴无色酚酞溶液,发现溶液变成红色。同学们对这一现象产生了兴趣。

【提出问题】剩余溶液中,能使无色酚酞溶液变红的物质是什么?

【猜想与假设】

小亮认为:只有 Na_2CO_3 ;

小红认为:只有 NaOH ;

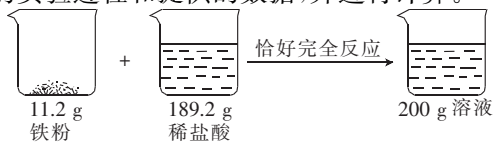
小华认为:_____。

【进行实验】小亮进行了如下实验:

实验编号	实验操作	实验现象	实验结论
①	_____	_____	小亮的猜想正确
②	充分反应后,滴加几滴无色酚酞溶液	溶液不变色	

四、计算与分析题

25. 仔细分析如图所示的实验过程和提供的数据,并进行计算。



- (1)实验产生氢气的质量为_____。
 (2)所用稀盐酸中溶质的质量分数。(结果精确到 0.1%)