**题组训练1**

(时间：20分钟　分值：33分)

一、本大题包括10小题，每小题2分，共20分。每小题的4个选项中只有1个符合题意。

**1.** 下列家庭小实验或生活常识中不发生化学变化的是(　　)

A. 对着干燥玻璃片哈气 B. 蜡烛燃烧生成炭黑

C. 钢锯条烤蓝防锈 D. 漂白粉杀菌消毒

**2.** “美丽中国，我是行动者”，下列做法与之不相符的是(　　)

A. 农业上推广使用可降解地膜 B. 鼓励建造节能建筑

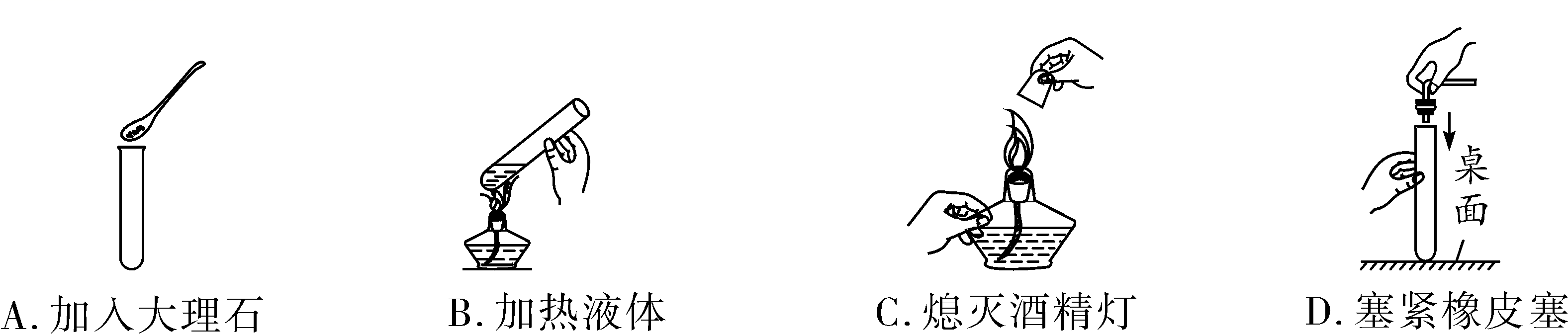
C. 深秋时节焚烧落叶 D. 推广使用可充电电池

**3.** 化学物质与人体健康密切相关，下列做法不利于健康的是(　　)

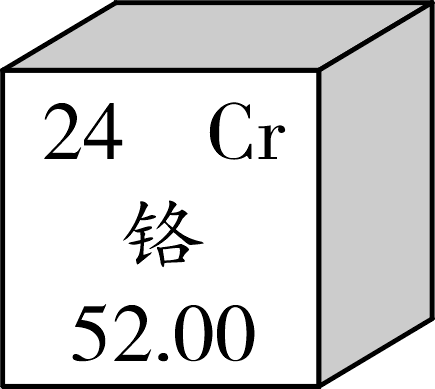
A. 碳酸钙用作牙膏的摩擦剂 B. 生石灰用作食品包装中的干燥剂

C. 用甲醛制作家庭装修材料的粘合剂 D. 在煲好的鸡汤中加入适量的加碘食盐

**4.** 下列实验操作正确的是 (　　)



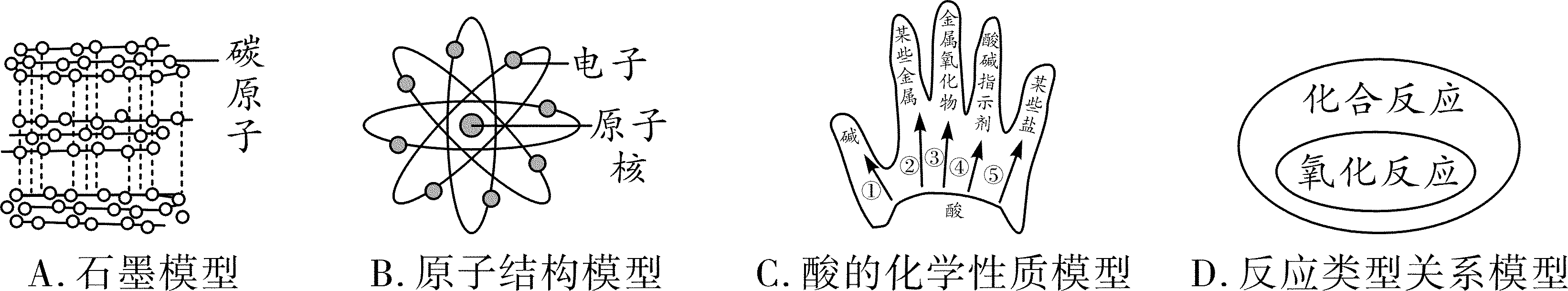
**5.** 中央电视台曝光部分药品胶囊重金属铬含量超标。铬元素的相关信息如图所示，下列有关铬元素的说法正确的是(　　)



第5题图

A. 中子数为24 B. 对人体无害 C. 原子序数为52.00 D. 属于金属元素

**6.** 学习化学的重要方法是建构模型。下列有关模型错误的是(　　)

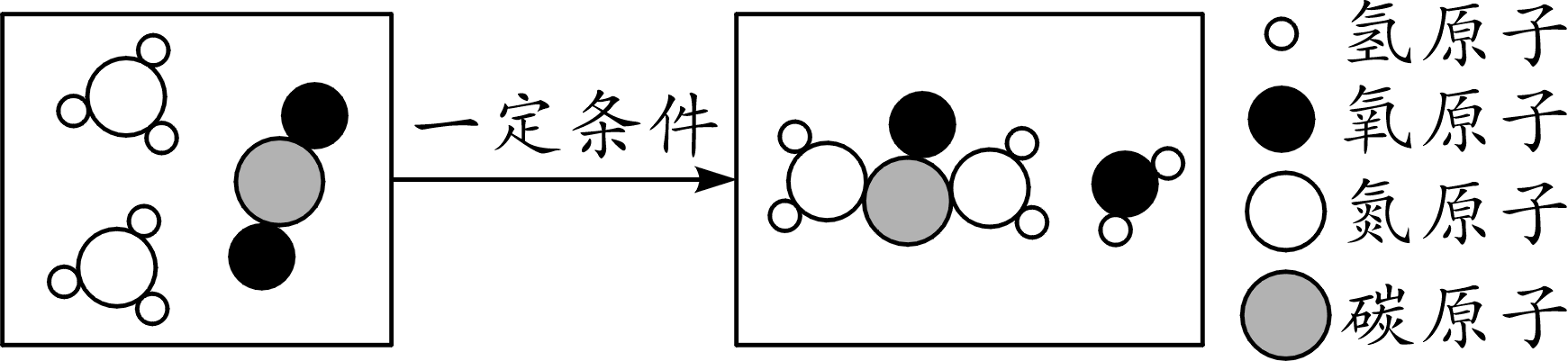


**7.** 绿茶是安徽名茶之一，茶中富含茶碱(C8H10N4O2)，还有鞣酸及芳香油等。下列说法错误的是(　　)

A. 茶碱由四种元素组成 B. 一个茶碱分子中含24个原子

C. 茶叶是混合物 D. 茶碱中碳、氢元素的质量比为4∶5

**8.** “宏观—微观—符号”之间建立联系，是化学学科特有的思维方式，工业上生产尿素[CO(NH2)2]的微观示意图如图所示，根据图示信息分析不正确的是(　　)



第8题图

A. 反应的化学方程式为2NH3＋CO2 CO(NH2)2＋H2O

B. 反应物和生成物都是由分子构成

C. 反应前后原子质量发生改变

D. 反应物和生成物中各有一种氧化物

**9.** 学习化学，提高学科核心素养，学会从化学的角度分析问题。下列说法正确的是(　　)

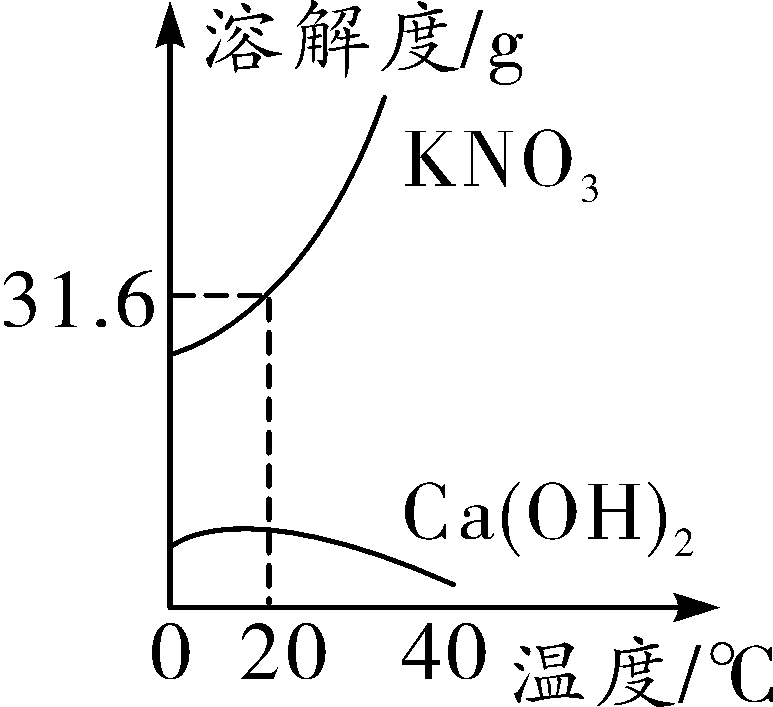
A. 可燃物燃烧时温度需要达到其着火点，则可燃物的温度达到着火点就能燃烧

B. MnO2能加快H2O2的分解，则MnO2也能加快H2O的分解

C. 浓H2SO4、NaOH都具有吸水性，则它们都能用来干燥二氧化碳气体

D. 点燃可燃性气体前要验纯，则点燃氢气前也要验纯

**10.** 如图为硝酸钾和氢氧化钙的溶解度曲线，下列说法正确的是(　　)



第10题图

A. Ca(OH)2的溶解度随温度的升高而增大

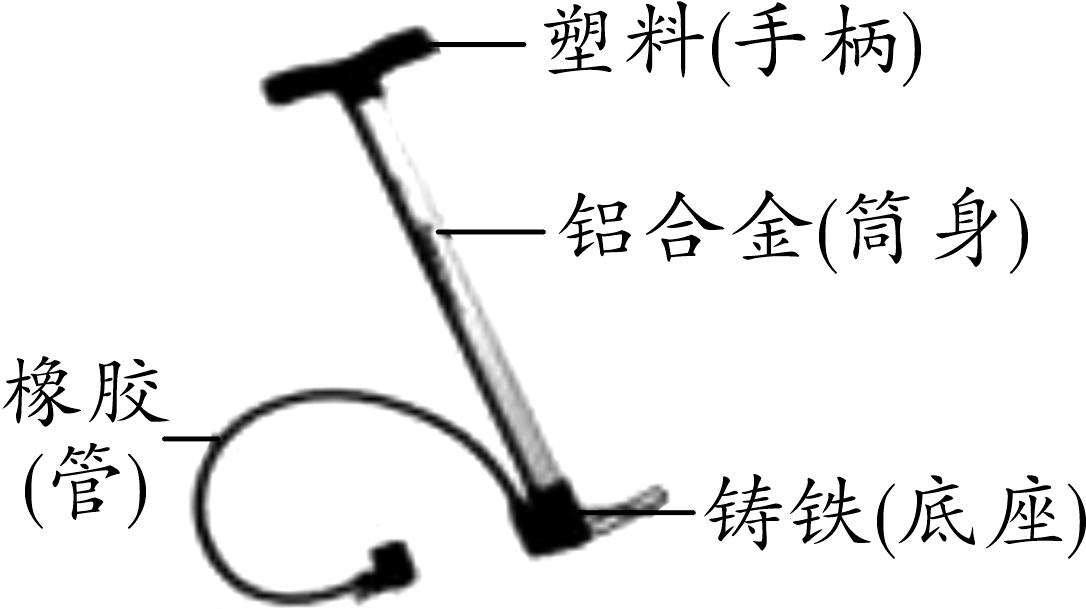
B. 将20 ℃时KNO3的饱和溶液升温至30 ℃，溶液质量增加

C. 20 ℃时，将40 g KNO3加入到100 g水中，充分溶解后得到131.6 g饱和溶液

D. 将Ca(OH)2的饱和溶液从40 ℃降温至20 ℃时，有晶体析出

二、本大题包括2小题，共13分。

**11.** (6分)打气筒是一种空气泵，通过抽拉方式，先将空气吸入储藏部位，然后注入轮胎中。如图是一款打气筒示意图。



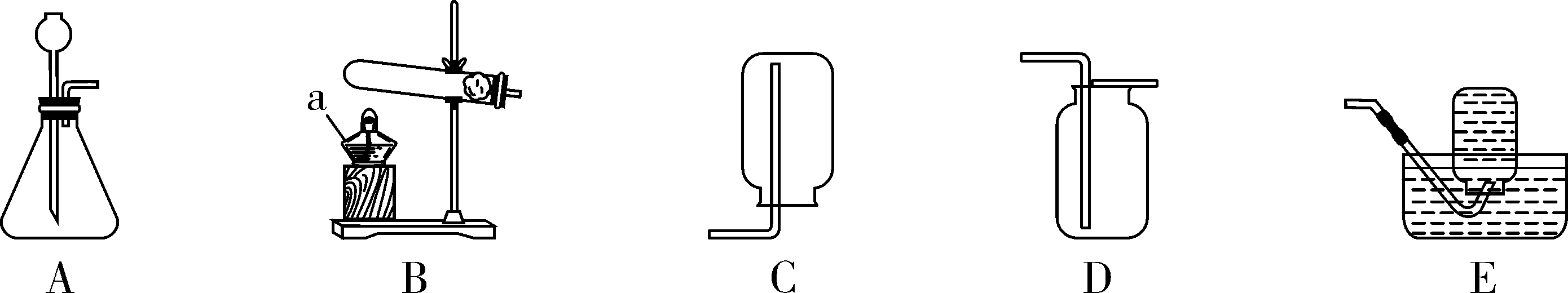
第11题图

(1)图中所示材料中，属于金属材料的是　　　　(写出一种即可，下同)，属于有机合成材料的是　　　。

(2)空气中氮气的体积分数约为　　　　，其化学性质不活泼，故常用作　　　　。

(3)铸铁是由铁、碳和硅等物质组成的合金，写出碳在氧气中完全燃烧的化学方程式\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_。

**12.** (7分)化学是一门以实验为基础的科学，回答下列问题：



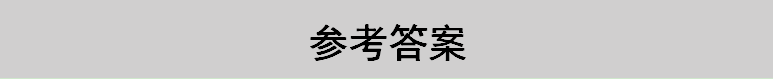
第12题图

(1)仪器a的名称是　　　　。

(2)实验室用A装置来制取氧气，锥形瓶中应该先放入　　　　；A装置还可用于制取　　　　气体，若用E装置收集氧气，则收集完毕，应用玻璃片　　　　(填“光滑面”或“磨砂面”)盖住集气瓶瓶口。

(3)用B装置制取氧气时，装置中发生反应的化学方程式为　　　　　　　　　　　　。

(4)实验室制取二氧化碳时，收集装置不选择E的理由是　　　　　　　　　　　。



**1.** A　**2.** C　**3.** C　**4.** C　**5.** D　**6.** D　**7.** D　**8.** C **9.** D　**10.** C

**11.** (6分)(1)铝合金(或铸铁)　塑料(或橡胶)

(2)78%　填充气(合理即可)　(3)C＋O2 CO2

**12.** (7分)(1)酒精灯　(2)二氧化锰　二氧化碳(或氢气或CO2或H2)　磨砂面　(3)2KMnO4 K2MnO4＋MnO2＋O2↑　(4)二氧化碳能溶于水且与水反应