

2020 年高二化学会考复习一（化学与生活）

一、微量元素：铁、锌、铜、锰、铬、硒、钼、钴、氟

- 1、成人人体中缺某种微量元素时，会引起甲状腺肿大，该元素是（ ）
A. 碘 B. 氟 C. 铁 D. 锌
- 2、成人人体中缺某种微量元素时，会引起贫血，该元素是（ ）
A. 碘 B. 氟 C. 铁 D. 锌
- 3、日常生活中，我们经常饮用矿泉水。如图是某饮用天然水部分商标图，图中列出了理化指标。据此可回答：这里的钙、镁、钾、钠指的是（ ）
A. 单质 B. 原子 C. 分子 D. 元素
- 4、碘缺乏会使人的智力低下。消除碘缺乏病最经济可行的办法是（ ）
A. 食盐中加适量碘盐 B. 服用含碘药片 C. 大量食用海带 D. 注射含碘药剂
- 5、下列元素中属于人体生命活动必需的微量元素的是（ ）
A. H B. O C. Fe D. Na
- 6、人体内所必需的下列元素中，因摄入量不足而导致骨质疏松的是（ ）
A. K B. Ca C. Na D. Fe
- 7、在日常生活中出现了“增铁酱油”、“高钙奶粉”、“富硒茶叶”、“含氟牙膏”、“加碘食盐”等商品。这里的铁、钙、硒、氟、碘应理解为（ ）
A. 单质 B. 分子 C. 氧化物 D. 元素

饮用天然水理化指标 测定结果	
钙	≥4.0 mg/L
镁	≥0.5 mg/L
钾	≥0.35 mg/L
钠	≥0.8 mg/L
偏硅酸	≥1.8 mg/L
pH(25℃) 7.1	

二、金属材料与有机高分子材料

有机高分子材料：塑料、橡胶等

- 1、新型镁合金可用于制笔记本电脑外壳、竞赛自行车车架等，这说明镁合金具有的优异性能是：
①熔点低 ②硬度大 ③延展性好 ④导电性强 ⑤密度小 ⑥耐腐蚀（ ）
A. ①②③ B. ②③④ C. ①③⑥ D. ②⑤⑥
- 2、下列不能用于金属防腐处理的是（ ）
A. 涂油漆 B. 改变金属内部结构
C. 镀上一层耐腐蚀的金属 D. 在海轮的船体上镶铜块
- 3、随着科学技术的发展，新材料层出不穷。下列属于金属材料的是（ ）
A. 生物陶瓷 B. 钢化玻璃 C. 钛合金 D. 聚四氟乙烯
- 4、属于有机高分子材料的是（ ）
A. 铝合金 B. 聚乙烯保鲜膜 C. 玻璃 D. 陶瓷
- 5、材料在生产、生活中应用广泛，下列属于金属材料的是（ ）
A. 塑料 B. 陶瓷 C. 橡胶 D. 钛合金
- 6、以下材料中，属于硅酸盐材料的是（ ）
A. 铝合金 B. 碳纤维 C. 普通玻璃 D. 塑料

三、图像标识辨别

腐蚀品：酸、碱等 氧化剂： Na_2O_2 KMnO_4

- 1、垃圾的再生利用是垃圾资源化的最佳途径。某垃圾箱上贴有如右图所示标志，应
向此垃圾箱中丢弃的垃圾是（ ）



- A. 废旧电池 B. 厨余垃圾 C. 危险废物 D. 可回收物
- 2、下列物质的包装箱应贴如下图标的是（ ）
A. 氯化钠 B. 碳酸氢钠 C. 浓硫酸 D. 酒精



四、化学与环境保护

- 1、现代生活中所使用的家具、墙纸、化纤地毯、塑料地板等会不同程度地释放出
某种有害气体，该气体的有害成分主要是（ ）
A. 甲醛 B. 二氧化碳 C. 一氧化碳 D. 甲烷
- 2、废电池的污染引起人们的广泛重视，废电池中对环境形成污染的主要物质是（ ）
A. 锌 B. 汞 C. 石墨 D. 二氧化锰

3. 近年赤潮时有发生，赤潮发生时，海水中的某些微小生物大量繁殖，使水体呈红、紫等色，易对生物造成危害。下列说法错误的是（ ）
- A. 赤潮是水体富营养化的结果 B. 含磷洗衣粉广泛使用与排入是发生赤潮的原因之一
C. 封闭的海湾更易发生赤潮 D. 赤潮的发生是与人类活动无关的自然现象
4. 下列有关环境、发展的叙述中错误的是（ ）
- A. 可吸入颗粒(例如粉尘)对人类健康有危害
B. 开发利用绿色能源(例如太阳能)替代化石燃料是人类可持续发展的必由之路
C. 装饰材料中的苯主要来自胶、漆等，是致癌物
D. 氟氯烃含量是空气质量报告的主要项目之一
5. 为了减少大气污染，许多大城市推广使用清洁汽车燃料，目前使用的清洁燃料主要有两类，一类是压缩天然气，另一类是液化石油气，这两类燃料的主要成分是（ ）
- A. 碳氢化合物 B. CO C. H₂ D. 醇类
6. 室内装潢和家具挥发出来的甲醛是室内空气的主要污染物。甲醛易溶于水，常温下有强烈的刺激性气味，当温度超过 20℃时，挥发速度加快。根据甲醛的这些性质，下列做法错误的是（ ）
- A. 入住前房间内保持一定湿度并通风 B. 装修尽可能选择在温度较高的季节
C. 请环境监测部门检测室内甲醛含量低于国家标准后入住 D. 紧闭门窗一段时间后入住
7. 为了保护臭氧层，可采取的有效措施是（ ）
- A. 减少二氧化硫的排放量 B. 减少含铅废气的排放量
C. 减少氟氯烃的排放量 D. 减少二氧化碳的排放量
8. 党的十七大报告提出，促进国民经济又好又快发展，要加强能源资源节约和生态环境保护。以下做法与此精神相违背的是（ ）
- A. 控制高能耗企业上马 B. 倡导“绿色化学”理念，逐步实现化工企业零排放
C. 无节制地开采煤、石油、天然气等矿物资源 D. 加大对污染企业的整治力度
9. 工业上用洗净的废铜作原料来制备硝酸铜。为了节约原料和防止污染环境，宜采取的方法是（ ）
- A.
$$\text{Cu} \xrightarrow[\Delta]{\text{H}_2\text{SO}_4(\text{浓})} \text{CuSO}_4 \xrightarrow{\text{Ba}(\text{NO}_3)_2 \text{ 溶液}} \text{Cu}(\text{NO}_3)_2$$

B.
$$\text{Cu} \xrightarrow{\text{HNO}_3(\text{稀})} \text{Cu}(\text{NO}_3)_2$$

C.
$$\text{Cu} \xrightarrow[\Delta]{\text{空气}} \text{CuO} \xrightarrow{\text{HNO}_3(\text{稀})} \text{Cu}(\text{NO}_3)_2$$

D.
$$\text{Cu} \xrightarrow{\text{HNO}_3(\text{浓})} \text{Cu}(\text{NO}_3)_2$$
10. 为实现“绿色奥运”，下列环保建议中，你认为不能采纳的是（ ）
- A. 开发、使用新能源 B. 用天然气代替汽油和柴油作发动机燃料
C. 禁止未经处理的工业废水和生活污水的任意排放 D. 大量使用农药，提高粮食产量
11. 工业生产和日常生活中，如何减少二氧化碳排放已成为全世界关注的热点，低碳经济和低碳生活成为热门话题。以下做法与低碳要求不相适应的是（ ）
- A. 提倡骑自行车、乘公交车出行 B. 多挖煤，多发电，加快经济发展
C. 利用特殊材料建屋顶、墙面，充分利用太阳光照明 D. 尽量不使用一次性竹、木筷子
12. 科学家正在研究开发新的能源——“绿色能源”，高粱、玉米等绿色植物的种子一经发酵，蒸馏就可以得到一种“绿色能源”。这种绿色能源指（ ）
- A. 氢气 B. 酒精 C. 甲烷 D. 木炭
13. 下列说法不合理的是（ ）
- A. 使用一次性筷子，既方便又卫生，且耗木材不多，应提倡大量使用
B. 朔料像把双刃剑，它极大地方便人们的生活，但却带来白色污染
C. 甲烷是优良的气体燃料，但矿井里由于它的存在，在通风不良时易发生爆炸
D. 大气中 CO₂ 的浓度不断上升，使全球变暖，造成了温室效应
14. 2013 年 2 月，北京等北方各大城市遭遇很强大的沙尘暴袭击，导致北京等“满城尽带黄金甲”，空气污染为五级重度污染。你认为相关城市空气污染的首要污染物是（ ）
- A. 二氧化硫 B. 二氧化氮 C. 二氧化碳 D. 可吸入颗粒物

五、水、能源、食品、生命

- 1、“绿色商品”是指对环境无污染的商品，下列属于“绿色商品”的是（ ）
A. 含氟冰箱 B. 含铅汽油 C. 含磷洗衣粉 D. 含碘食盐
- 2、下列各项中，不属于水质检测项目的是（ ）
A. pH B. 固体悬浮物 C. 氧气的溶解度 D. 有毒、有害物浓度
- 11、节约用水，保护水资源是每个公民应尽的义务，下列说法正确的是（ ）
A. 沿海地区可以不考虑节约用水的问题 B. 既要预防和消除对水的污染，又要节约用水
C. 减少饮用水 D. 将工业废水直接排放到江河湖泊中
- 3、“水是生命之源”，下列说法错误的是（ ）
A. 南方雨水多，可以不考虑节约用水的问题
B. 天然水中含有悬浮颗粒等杂质，可用明矾作净水剂
C. 工业废水应无害化处理后再排放到江河湖泊中
D. 合成洗涤剂(如洗洁精、洗衣粉等)的大量使用会造成水体污染
- 4、绿色食品是指（ ）
A. 绿颜色的营养食品 B. 有叶绿素的营养食品
C. 附加值高的营养食品 D. 安全、无公害的营养食品
- 5、饮食是保证人体健康的基本需求，下列关于食品和饮食的说法正确的是（ ）
A. 鸡蛋含有丰富的蛋白质，人类需要的蛋白质都可以由鸡蛋提供，多吃有益
B. 水果、蔬菜含有丰富的维生素，有人为了减肥，每天只吃水果蔬菜即可
C. 米饭和馒头中含有大量的淀粉，成人每天食用量不能超过 200 g
D. 要促进身体健康，各种饮食必须合理搭配
- 6、食用下列食品，通常不会对人体健康造成危害的是（ ）
A. 用甲醛溶液浸泡的海鲜品 B. 用工业食盐腌制泡菜
C. 霉变的大米、花生 D. 牛奶经发酵后得到酸奶
- 7、在蔬菜生长过程中，常喷洒农药防治病虫害。据有关专家介绍，用碱性溶液或清水浸泡，可使残留在蔬菜上的农药的毒性降低，因此，买来的蔬菜在食用前最好用稀碱水或清水浸泡一段时间，浸泡蔬菜时加入适量的（ ）
A. 纯碱 B. 白酒 C. 白糖 D. 食醋
- 8、下列物质都是日常生活中常见的物质，其中不能用做食品添加剂的是（ ）
A. 食醋 B. 蔗糖 C. 料酒 D. 亚硝酸钠
- 9、水是人类赖以生存的重要物质，而水污染却严重影响着人类的生存环境。目前，水污染主要来自（ ）
①工业生产中废渣、废液的任意排放 ②雨水和土壤接触 ③农业生产中农药、化肥的过量使用
④城市生活污水的任意排放 ⑤生活垃圾和废旧电池的随意丢弃
A. ①②③⑤ B. ②③④⑤ C. ①③④⑤ D. ①②③④⑤

六、家庭化学小实验

- 1、下列家庭化学小实验不能达到预期目的是（ ）
A. 将鸡蛋白煮沸后加入冷水，验证蛋白质受热会凝结变性
B. 用醋(含 CH_3COOH)、石灰水验证蛋壳中含有碳酸钙
C. 将食用油与食盐共热以制取肥皂
D. 用铜片、铝片、导线、桔子自制水果电池
- 2、下列化学小制作不能成功的是（ ）
A. 将油脂与 NaOH 溶液共热以制造肥皂 B. 淀粉在淀粉酶、酒化酶作用下发酵制酒
C. 用铜片、铝片、导线、桔子制水果电池 D. 用食盐与石灰乳直接作用制漂白粉
- 3、下列家庭小实验不能达到预期目的的是（ ）

- A. 利用灼烧法区别羊毛织物和棉织物
 - B. 热水瓶胆内的水垢[主要成份 CaCO_3 , $\text{Mg}(\text{OH})_2$]用食醋清洗
 - C. 将动物油(如:牛油等)与食盐溶液共热以制造肥皂
 - D. 用水果(如葡萄等)自制甜酒酿
- 4、下列实验不能达到预期目的的是 ()
- A. 用食醋(含 CH_3COOH)清洗水垢[主要成分是 CaCO_3 和 $\text{Mg}(\text{OH})_2$]
 - B. 将油脂与氢氧化钠溶液共热制肥皂
 - C. 用碘化钾(KI)溶液检验未成熟的苹果中是否含淀粉
 - D. 用植物的花、果(含色素)及酒精溶液自制酸、碱指示剂
- 5、下列化学小制作不能成功的是 ()
- A. 鲜葡萄在酒化酶作用下发酵制酒
 - B. 用米汤检验食用加碘盐中含有碘
 - C. 用氯气通入石灰乳中制漂白粉
 - D. 用鸡蛋白、食盐、水完成蛋白质的溶解、盐析实验
- 6、下列家庭小实验不能达到预期目的的是 ()
- A. 用碘酒验证米汤中含有淀粉
 - B. 将鸡蛋白煮沸后加入冷水,验证蛋白质受热会凝结变性
 - C. 将蔗糖与食盐共热制取葡萄糖
 - D. 烧菜时加入食醋、老酒后,可闻到香味,可说明生成酯
- 7、只用食盐、食醋、纯碱三种家庭厨房中的常见物质,你无法完成的实验是 ()
- A. 检验自来水中是否含氯离子
 - B. 鉴别食盐和纯碱
 - C. 检验鸡蛋壳能否溶于酸
 - D. 除去热水瓶中的水垢

七、化学和人体健康

- 1、甲醛(HCHO)是一种可致癌物,下列有关甲醛的使用不会影响人体健康的是 ()
- A. 用经甲醛处理过的胶合板装修居室
 - B. 用甲醛处理过的衬衫具有免熨效果
 - C. 海产品用甲醛溶液浸泡,以保鲜防腐
 - D. 将生物标本浸于盛有甲醛水溶液的密封瓶中
- 2、下列做法不会危害人体健康的是 ()
- A. 用甲醇含量较高的工业酒精兑制饮用白酒
 - B. 用 SO_2 漂白馒头、白木耳等食物
 - C. 用少量 Cl_2 对自来水进行消毒杀菌
 - D. 在食用盐中加入 I_2 以消除碘缺乏病
- 3、下列做法对人体健康不会造成危害的是 ()
- A. 面粉中添加增白剂
 - B. 奶粉中添加三聚氰胺
 - C. 食盐中添加适量碘酸钾
 - D. 饮料中添加塑化剂
- 4、对人体健康不会造成危害的事实是 ()
- A. 用工业酒精(含甲醇 CH_3OH)兑制饮用白酒
 - B. 农贸市场,用福尔马林(35%~40%的甲醛水溶液)浸泡海产品进行防腐保鲜
 - C. 将碘(I_2)直接加入食盐中制成食用含碘盐
 - D. 肥皂中掺入少量苯酚制成药皂
- 5、不会危害人体健康的做法是 ()
- A. 往肥皂中掺入少量苯酚制成药皂
 - B. 用甲醇含量较高的工业酒精兑制饮用白酒
 - C. 往面粉中加入明矾和甲醛,使制得的挂面既白又有筋道
 - D. 长期饮用长时间反复加热沸腾的水
- 6、下列做法对人体健康无害的是 ()
- A. 工业酒精(含甲醇)兑水配制白酒饮用
 - B. 在食用盐中加入碘酸钾(KIO_3)以消除碘缺乏病
 - C. 制作腊肉常加入亚硝酸盐作增色剂和防腐剂,宜长期食用
 - D. 用工业石蜡等给瓜子美容
- 7、对人体健康无害的做法是 ()
- A. 工业酒精(含甲醇)兑水配制饮用白酒
 - B. 常用无机染发剂(含重金属离子)染发
 - C. 用铝制器皿长期贮存食物
 - D. 用纯碱除去面团发酵时产生的酸
- 8、下列说法错误的是 ()
- A. 聚氯乙烯塑料不可用来包装食品
 - B. 缺碘易患大脖子病
 - C. 由于淀粉在人体中会转化为氨基酸,因此每天都要摄入一定量的淀粉
 - D. 皮肤被烫伤或受浓硝酸腐蚀时,细胞结构将受到破坏

- 9、下列说法中正确的是()
- A. 食品添加剂就是为增强食品的营养而加入的物质 B. 只有不法商贩才使用食品添加剂
C. 不使用食品添加剂的纯天然食品最安全 D. 在限量范围内使用食品添加剂不会对人体造成危害
- 10、下列做法对人体健康无害的是()
- A. 工业酒精兑水配制白酒饮用 B. 在饲料中添加“瘦肉精”喂猪以增加瘦肉
C. 工业用盐(亚硝酸钠)代替食盐,用于烹调 D. 用纯碱除去面团发酵时产生的酸
- 11、下列做法中不会对人体造成危害的是()
- A. 在某些食品中添加苏丹红(色素),使食品的色泽更加诱人
B. 用福尔马林(35%-40%甲醛水溶液)浸泡海产品,防腐保鲜
C. 每天饮食中搭配一定量的蔬菜、水果,以满足人体对维生素C的需要
D. 将含有甲醇(CH₃OH)的工业酒精兑制成饮用白酒出售,以提高利润

八、化学和安全

- 1、下列应急措施不可取的是()
- A. 被马蜂(其体内分泌物含蚁酸,呈酸性)蜇过的部位,涂些肥皂水可减轻红肿、疼痛
B. 误食入重金属盐者,立即喝足量牛奶或豆浆或鸡蛋清以紧急解毒
C. 锅里油失火时,立即将油泼掉 D. 将一氧化碳中毒者移到通风处抢救
- 2、化学实验室里,金属钠着火时,可选择的灭火材料是()
- A. 泡沫灭火器 B. 水 C. 干冰(CO₂固体)灭火器 D. 沙子
- 3、进行化学实验时必须注意安全,下列做法正确的是()
- A. 点燃乙炔等可燃性气体前,先检验气体纯度 B. 不慎将浓硫酸沾到皮肤上,立即用大量水冲洗
C. 直接用鼻孔凑到集气瓶口去闻氯气的气味 D. 加热液体时,试管口对着有人的方向
- 4、中小学生经常使用的修正液中往往含有某种易挥发的有毒溶剂,应尽量减少或避免使用,这种溶剂可能是下列物质中的()
- A. 乙醇 B. 三氯乙烯 C. 乙酸 D. 水
- 5、下列应急措施不可取的是()
- A. 被马蜂(其体内分泌物含蚁酸,呈酸性)蜇过的部位,涂些食醋以中和蚁酸
B. 将一氧化碳中毒者移到通风处抢救
C. 误食人重金属盐者,立即喝足量牛奶或豆浆或鸡蛋清以紧急解毒
D. 锅里油失火时,立即用锅盖盖灭
- 6、下列做法,含不安全因素的是()
- ①庆典活动时使用大量氢气球 ②装饰材料中使用大量易燃物
③病人检查肠胃时,服用 BaCO₃ ④将钢瓶中的液化气残液任意倾倒
- A. ①② B. ①②④ C. ①②③ D. ②③④

九、生活中的化学常识

- 1、以下做法达不到目的的是()
- A. 蚊虫叮咬时,会释放一种酸性物质,在叮咬处抹些肥皂水(弱碱性),可减轻痛痒症状
B. 多吃海带,可预防因缺碘引起的甲状腺肿大
C. 对生活中的塑料垃圾进行填埋,可防止“白色污染” D. 将碗、筷高温蒸煮,可杀菌消毒
- 2、日常生活中常用到化学知识,下列说法不正确的是()
- A. 将鸡蛋白煮沸后加入冷水,可以验证蛋白质受热会凝结变性(聚沉)
B. 聚氯乙烯塑料薄膜可用于制食品包装袋
C. 食品添加剂(防腐剂、增色剂等)应按食品卫生标准严格控制使用量
D. 用新制的 Cu(OH)₂ 与病人尿液共热,可检验尿中是否含有葡萄糖
- 3、生活中常涉及到化学知识,下列说法不正确的是()
- A. 食醋(含 CH₃COOH)可以用来洗涤热水瓶胆中的污垢[含 CaCO₃、Mg(OH)₂]

- B. 人在咀嚼米饭或馒头时有甜味,是因为淀粉在酶的作用下,水解生成葡萄糖的缘故
- C. 福尔马林是一种良好杀菌剂,所以可以用于消毒饮用水
- D. 对误食入重金属盐者,一种紧急解毒措施是喝足量的牛奶或豆浆
- 4、下列广告语或口号语中,在科学性上没有错误的是()
- A. 本饮料不含任何化学物质 B. 饮用水越纯越好,本蒸馏水绝对纯净,不含任何离子
- C. 本口服液含丰富的氮、磷、锌等微量元素 D. 没有水就没有生命
- 5、在垃圾处理过程中,常将垃圾分为可回收垃圾、不可回收垃圾和有毒害垃圾三类。下列物质宜投放在有毒害垃圾桶中的是()
- A. 玻璃瓶和书刊 B. 塑料和金属制品 C. 剩余饭菜和煤灰 D. 废旧电池和日光灯管(内含汞)
- 6、在实际生活中,以下说法不正确的是()
- A. 钙、铁、锌有益人体健康,应大量食用 B. 家庭中不宜用铝合金容器长期存放菜、汤等食品
- C. 医用酒精可用于皮肤消毒,其原因均在于可使病毒和细菌体内的蛋白质变性
- D. 鱼胆弄破后会使鱼肉粘上难溶于水的胆汁酸(一种酸)而变苦,要减少这种苦味,可用 Na_2CO_3 洗
- 7、根据你的生活经验和所学知识判断,下列做法错误的是()
- A. 烹鱼时加入少量料酒和食醋以减少腥味,增加香味 B. 电线因短路着火,立即用水浇灭
- C. 为防治碘缺乏病,在食盐中加适量碘酸钾(KIO_3)
- D. 让误食重金属盐的患者立即服用足量的牛奶或豆浆解毒
- 8、日常生活中,常用到化学知识。下列说法不正确的是()
- A. 某些铁盐溶于水生成的 $\text{Fe}(\text{OH})_3$ 胶体,可除去水中的悬浮颗粒等杂质
- B. 维生素 C 高温时容易被破坏,所以不宜热锅爆炒蔬菜
- C. 构成人体蛋白质的 20 多种氨基酸都能通过人体自身合成
- D. 可用燃烧的方法鉴别真丝围巾和合成纤维围巾
- 9、日常生活中,常用到化学知识。下列说法不正确的是()
- A. 某些铁盐溶于水生成的 $\text{Fe}(\text{OH})_3$ 胶体,可除去水中的悬浮颗粒等杂质
- B. 维生素 C 高温时容易被破坏,所以不宜热锅爆炒蔬菜
- C. 构成人体蛋白质的 20 多种氨基酸都能通过人体自身合成
- D. 可用燃烧的方法鉴别真丝围巾和合成纤维围巾
- 10、以下做法达不到目的的是()
- A. 蚊虫叮咬时,会释放一种酸性物质,在叮咬处抹些肥皂水(弱碱性),可减轻痛痒症状
- B. 多吃海带,可预防因缺碘引起的甲状腺肿大
- C. 对生活中的塑料垃圾进行填埋,可防止“白色污染” D. 将碗、筷高温蒸煮,可杀菌消毒
- 11、下列说法错误的是()
- A. 聚氯乙烯塑料不可用来包装食品 B. 皮肤被烫伤或受浓硝酸腐蚀时,细胞结构将受到破坏
- C. 缺铁易患贫血病 D. 由于淀粉在人体中会转化为氨基酸,因此每天都要摄入一定量的淀粉
- 12、目前,下列化学制品在生活中不准使用的是()
- A. 含磷洗衣粉 B. 可降解塑料袋 C. 高效低毒蚊香 D. 合成纤维衣服
- 13、厨房中的化学知识很多,下面是厨房中的常见操作或现象,其中不属于氧化还原反应的是()
- A. 铁锅经放置出现红棕色斑迹 B. 以沼气为燃料为炒菜提供热量
- C. 牛奶久置变质腐败 D. 用醋酸除去水垢
- 14、化学与生活息息相关,以下做法不正确的是()
- A. 用聚乙烯塑料薄膜包装食品 B. 工业废水、生活污水不经处理直接排放
- C. 食用蛋、奶和肉制品能为人体提供丰富的蛋白质 D. 废旧电池必须集中处理以防止重金属污染
- 15、下列说法不科学的是()
- A. “绿色化学”将可能使未来化工企业实现零排放
- B. “生物固氮”是指植物通过叶面直接吸收空气中的氮气

- C. “白色污染”指的是塑料制品废弃物急剧增加带来的环境污染
D. “雨后彩虹”是与胶体、光学等知识有关的自然现象

- 16、宣传科学，揭露伪科学，是中学生的义务。从科学的角度分析，下列信息中合理的是（ ）
A. 燃放鞭炮，能驱鬼降魔，对空气不会造成污染
B. 某机构声称发明了一种催化剂，可使水变成燃油
C. 普通的水由“大师”点化便成为“圣水”，饮之可逢凶化吉
D. 原子弹的爆炸，是利用了原子核变化时放出的巨大能量

- 17、下列说法中，违背科学原理的是（ ）

- A. 在一定条件下石墨可以变成金刚石 D. 太阳能、水能、风能是人类正在利用和开发的重要能源
B. 干冰可用于人工降雨 C. 添加某种催化剂可实现水变成汽油

- 18、下面是某加碘食盐包装袋上的部分图表文字(I为碘元素符号)。由此，你得到的信息和作出的推测正确的是（ ）

- A. “菜未烧熟不宜加入加碘盐”的原因可能是碘酸钾受热不稳定
B. 该食盐是纯净物
C. 100 g 此食盐中含碘酸钾(35±15)mg
D. “加碘食盐”中的“碘”是指碘单质

配料表	
氯化钠 (NaCl)	≥98.0% (以NaCl计)
碘酸钾 (KIO ₃)	(35±15) mg/kg (以I计)

十、化学与医药

- 1、对于胃穿孔的病人，不适合使用的抑酸剂是（ ）

- A. Mg(OH)₂ B. Al(OH)₃ C. NaHCO₃ D. Na₃C₆H₅O₇·2H₂O (柠檬酸钠)

- 2、医院中检查病人的尿液时，向尿液中加入新制的碱性氢氧化铜悬浊液并加热，若观察到砖红色沉淀，则说明该病人的尿液中含有（ ）

- A. 食醋 B. 白酒 C. 食盐 D. 葡萄糖

- 3、能用于治疗胃酸过多的是（ ）

- A. 胃舒平[主要成分 Al(OH)₃] B. 阿司匹林 C. 青霉素 D. 烧碱

- 4、在每天的电视广告中，都有补钙药物的宣传，对合格补钙药品不正确的认识是（ ）

- A. 它有利于儿童牙齿的生长 B. 它有利于骨骼的生长和发育
C. 它有利于化合物 Ca₅(PO₄)₃OH 的生成 D. 它使儿童更聪明

十一、油脂、糖类、淀粉、蛋白质

- 1、下列叙述不属于蛋白质变性的是（ ）

- A. 动物的皮经过药剂鞣制后，变成柔软坚韧的皮革 B. 打针时用医用酒精消毒
C. 蛋白质溶液加入食盐后变浑浊 D. 用福尔马林溶液浸泡动物标本

- 2、用酒精消毒的原理是使蛋白质（ ）

- A. 溶解 B. 还原 C. 盐析 D. 变性

- 3、葡萄糖作为营养剂供给人体能量，在体内发生主要的反应是（ ）

- A. 氧化反应 B. 取代反应 C. 加成反应 D. 聚合反应

- 4、肥皂的主要成分是（ ）

- A. 硬脂酸 B. 油酸 C. 高级脂肪酸钠 D. 硬脂酸甘油酯

- 5、下列关于糖类、蛋白质、油脂和纤维素的说法中，正确的是（ ）

- A. 它们都含有 C、H、O、N 等元素 B. 油脂都是高级脂肪酸甘油酯，是一种高热量营养素
C. 人体需要的二十多种氨基酸都可以通过人体自身合成 D. 它们都能发生水解反应

- 6、为了鉴别某白色纺织品的成分是蚕丝还是人造丝，可选用的方法是（ ）

- A. 滴加浓硝酸 B. 滴加浓硫酸 C. 滴加酒精 D. 灼烧

二、填空题

1、将碘水滴在没有成熟的苹果肉上显蓝色，说明该苹果肉中含有_____。实验室常用过氧化氢(H_2O_2)和少量 MnO_2 来制取氧气，该反应为： $2\text{H}_2\text{O}_2 \xrightarrow{\text{MnO}_2} 2\text{H}_2\text{O} + \text{O}_2 \uparrow$ ，反应后可过滤回收 MnO_2 ，则此反应中催化剂是_____。脂肪、纤维素、聚氯乙烯中属于人工合成高分子材料，使用不当会造成“白色污染”的是_____。

2、糖尿病患者的尿液能发生银镜反应，该尿液里含有_____ (填“葡萄糖”或“蔗糖”)。用氯气消毒过的自来水配制硝酸银溶液时，常出现浑浊现象，这是由于此自来水中含有_____离子的缘故。做浓硫酸与 Cu 反应的实验时，要在玻璃管口处缠放一团蘸有 Na_2CO_3 溶液的棉花，其作用是吸收_____ (填“ SO_2 ”或“ CO_2 ”)。

3、某学生将青香蕉与熟苹果装入塑料袋后，紧系袋口，过几天青香蕉变黄成熟了，这是因为成熟水果自身放出气体_____可以催熟生水果(填“甲烷”或“乙烯”)。蛋白质、淀粉、油脂是三类重要的营养物质，_____不是天然有机高分子化合物。浓硝酸其中常呈黄色，是由于硝酸分解产生的_____溶于硝酸的缘故(填“ NO_2 ”或“ O_2 ”)。

4、大气中由于_____气体含量的增加，会引起地球的“温室效应”。福尔马林溶液常用于浸制生物标本，其溶液中的溶质是_____ (填“甲醛”或“酒精”)。某食品广告称：“我公司生产的新型糕点的主要成分为面粉、植物油、蛋白质，不含糖，是糖尿病人的最佳选择。”该说法_____ (填“科学”或“不科学”)。

5、蛋白质是构成生命的基础物质。在鸡蛋、蔬菜、花生油等食物中，富含蛋白质的是_____。“84消毒液”在日常生活中被广泛使用。该消毒液无色，对某些有色物质具有漂白作用，它的有效成分为_____ (填“ KMnO_4 ”或“ NaClO ”)。维生素是构成生命的基础物质。在鸡蛋、蔬菜、大米等食物中，富含维生素的是_____。”

6、去年入秋以来,我国西南地区遭遇了历史罕见的特大旱灾。干冰可用于人工降雨，其化学式为_____。今年4月份，冰岛火山喷发，持续时间长，产生大量的火山灰，同时引起空气中 SO_2 含量增加，可能导致周边地区的环境问题是_____ (填“酸雨”或“温室效应”)。

7、选择造成下列环境问题的原因填空 (填字母)。

- A. 空气中 CO_2 浓度不断上升 B. 大量使用塑料包装袋 C. 工业上大量排放 SO_2
D. 大量使用农药和化肥 E. 大量使用氟里昂

	环境问题	造成原因
(1)	酸雨	
(2)	温室效应	
(3)	臭氧层被破坏	
(4)	白色污染	
(5)	土壤污染	

8、由于人的胃里有_____ (填化学式)，因此胃液分泌过多会引起胃病，服用含氢氧化铝的药物可缓解病痛，其治疗的化学原理为 (用化学方程式表示) _____

9、下表是某食品包装袋上的说明，请从配料中分别选出一种物质填空。

品名	某食品
配料	鲜鸡蛋、精面粉、白砂糖、精炼植物油、奶油、奶粉、食盐、柠檬汁等
保质期	240天
生产日期	标于包装袋封口处

富含蛋白质的是_____。富含糖类的是_____。

富含油脂的是_____。富含维生素的是_____。

10、在①葡萄糖、②淀粉、③油脂三种物质中，能与碘水反应显蓝色的是_____（填序号，下同）；能与新制氢氧化铜反应的是_____；能用来制肥皂的是_____。

11、塑料、橡胶、光导纤维是现代生活中常用的材料。试填写下列空白：

(1)上述三种材料中属于有机高分子材料的是_____。

(2)光导纤维的化学成分是(填化学式)_____。

12、人体胃酸(HCl)过多时，常用抗酸药物。抗酸药物的种类很多，其有效成分一般都是碳酸氢钠、碳酸钙、碳酸镁、氢氧化铝和氢氧化镁等化学物质。

(1) 抗酸药物具有抗酸作用的原因是_____。

(2) 某品牌抗酸药的主要成分有糖衣、碳酸镁、氢氧化铝、淀粉。

①写出该抗酸药发挥功效时的化学反应方程式：

_____。

②淀粉在抗酸药中作填充剂、粘合剂，淀粉在人体内酶的催化作用下发生水解反应，最终转化为(写分子式)_____。

13、一个人膳食结构不合理，或微量元素摄入过多、过少，或某种营养成分缺乏，都会引发疾病，请回答下列问题。

(1) 安徽阜阳的“大头娃娃”，四肢短小、身体瘦弱、脑袋特大，是因为哺乳期食用_____（填“维生素”或“蛋白质”）含量很低的劣质奶粉所致。

(2) “甲状腺肿大”、“发育迟缓”可能是由于缺_____（填“碘”或“铁”）引起的。

14、俗话说“民以食为天”，食物是人类赖以生存的物质基础。人们一日三餐的主食由大米、面粉等制作而成，其主要成分是_____（填“纤维素”或“淀粉”）。医疗上常用作“钡餐”的是_____（填“硫酸钡”或“碳酸钡”）。

15、去年入秋以来,我国西南地区遭遇了历史罕见的特大旱灾。干冰可用于人工降雨，其化学式为_____。今年4月份，冰岛火山喷发，持续时间长，产生大量的火山灰，同时引起空气中SO₂含量增加，可能导致周边地区的环境问题是_____（填“酸雨”或“温室效应”）。

16、我国政府十分关注学生营养状况，把每年5月20日确定为“中国学生营养日”。右表为某山区学校食堂午餐的食谱。请用所学的化学知识填写空格：

主食	米饭
副食	土豆、白菜、萝卜汤

(1) 食谱中的米饭主要含_____（填“淀粉”或“纤维素”）。

(2) 从营养均衡及学生身体发育需要的角度考虑，你认为以上食谱中应

增加富含蛋白质的食物是_____（只填一种）。

17、完成下列各题。

(1) ${}^{14}_6\text{C}$ 的放射性可用于考古断代，根据测定出土文物标本中的 ${}^{14}_6\text{C}$ 含量，就可以推算出文物的年代。 ${}^{14}_6\text{C}$ 的中子数是_____。

(2) 食用“地沟油”会危害人的身体健康。2011年12月，我国某地又查处一起“地沟油”案件。“地沟油”的主要成份属于_____（填“有机物”或“无机物”）。

18、(1) 蛋白质、淀粉、脂肪是三种重要的营养物质，其中_____不是高分子化合物。

(2) 为了改善空气质量，必须控制大气中污染物的排放量。下列物质中，未列入我国空气质量报告的是_____（填标号）。

A. SO_2 B. CO_2 C. NO_2 D. 可吸入颗粒物

19、蛋白质是构成生命的基础物质，是日常膳食的重要组成部分。下列食物中富含蛋白质的是_____（填序号，下同），富含淀粉的是_____。

①苹果 ②葡萄干 ③牛奶 ④米饭 ⑤大豆

20、氯水有漂白作用，是由于其中含具有漂白性的_____（填“ HCl ”或“ HClO ”）的缘故。奶粉中_____（填“蛋白质”或“葡萄糖”）含量不足，将导致食用这种奶粉的婴幼儿营养不良。

21、(1) 属于人体生命活动必需的微量元素是_____（填“ Fe ”、“ H ”或“ Na ”）。

(2) 钢铁暴露在潮湿空气中发生电化学腐蚀的实质是：钢铁表面的水膜与铁和碳组成了无数微小的_____。

22、(1) 维生素是构成生命的基础物质。在鸡蛋、蔬菜、大米等食物中，富含维生素的是_____。

(2) 在某病人的尿样中加入新制氢氧化铜悬浊液，加热后有红色沉淀生成，说明该尿样中含有_____（填“葡萄糖”或“蛋白质”）。

23、在下列物质中选择合适的填在横线上。

A. CuSO_4 B. NaOH C. NaHCO_3 D. K-Na 合金 E. 干冰 F. $\text{Ca}(\text{ClO})_2$

食品工业中可用作膨松剂的是_____（填标号，下同）；漂白粉的有效成分是_____；可用作原子反应堆的导热剂的是_____。

24、(1) 工业上以氯气和石灰乳为原料制漂白粉，漂白粉的有效成分是_____（填“ CaCl_2 ”或“ $\text{Ca}(\text{ClO})_2$ ”）

(2) 某些染发剂含有对苯二胺，有一定的致癌作用。对苯二胺属于_____（填“有机物”或“无机物”）。

三. 简答题

1. 目前，城市汽车尾气(含碳和氮的氧化物)污染日益严重。如何控制汽车尾气污染，请你提出一条切实可行的措施：_____。

2. (1) 医疗上，“胃得乐”（主要成分 MgCO_3 ）常用作治疗胃酸（含盐酸）过多的药剂，其理由是_____。

- (2) CCTV“科技博览”栏目报道,我国科学家首创以 CO_2 为原料制备可降解塑料——聚二氧化碳。研制生产可降解塑料的主要目的是_____。
- (3) 据报道,全世界每年因金属腐蚀造成的直接经济损失约达 7000 亿美元,请你提出一种防止钢铁锈蚀的合理措施_____。
3. (1) 2008 年 6 月 1 日起,全国各大超市、商场不再向消费者提供免费的购物塑料袋,国家出台这“限塑令”的目的是_____。
- (2) 可溶性钡盐有毒,医疗上用 X 射线检查肠胃时,患者要服用“钡餐”,“钡餐”采用的是硫酸钡,而不是碳酸钡的原因是_____。
4. (1) 化学工业生产中污水、废水未经处理不可直接排出工厂的原因是: _____
- (2) 蒸馒头时,经常往蒸笼中放入小苏打,使得馒头膨松,食用起来香甜可口,请写出其原因: _____。
5. 医疗上,“胃舒平”[主要成分 $\text{Al}(\text{OH})_3$]常用作治疗胃酸(含盐酸)过多的一种药剂,其理由是_____。
6. (1) 铵态氮肥不能跟碱性肥料混合施用的原因是_____。
- (2) 我国是一个严重缺水的国家,保护水资源已迫在眉睫。请你提出一种切实可行的做法_____。
7. (1) 大量废弃电池所引起的环境问题已经受到人们的关注。废弃电池必须回收处理的原因是_____。
- (2) 常温下,浓硫酸可以用铝质容器储存的原因是: _____。
- (3) 墨鱼骨粉(主要成分 CaCO_3)可作为治疗胃酸(含盐酸)过多的药剂。其理由是: _____。
8. (1) 自来水生产时,用适量的氯气来杀菌消毒,市场上有些不法商贩用自来水冒充纯净水出售,请你用化学方法将其辨别。_____。
- (2) 长期存放石灰水的试剂瓶内壁会出现一层白色固体,请解释这一现象。_____。
- (3) 温室效应导致海平面上升,引起温室效应的人为原因是: _____
- “低碳生活”成为新的时尚流行全球,控制 CO_2 排放需要从人人做起,请你提出一种“低碳生活”的举措。_____。
9. 金属钠可保存在煤油中的原因: _____。
10. 炒菜时,经常加入少量的料酒(含乙醇)和醋,可使菜变得香醇可口的原因: _____。
11. 含有硼酸盐的玻璃用于制作化学仪器,能耐酸碱腐蚀,但盛放烧碱溶液的试剂瓶不能用玻璃塞,其原因是: _____。
12. 塑料制品给人类生活带来很多方便,但塑料制品造成的“白色污染”已成为社会德一大公害,

- 请你提出一项防治“白色污染”的有效措施：_____。
13. 居室装修完毕，通常要开窗通风一段时间后才能入住，其原因是：_____。
14. 电工操作中规定，不能把铜线和铝线拧在一起连接电路，这是因为：_____。
15. 蚂蚁体内含有蚁酸（ HCOOH ），被蚂蚁叮咬过的皮肤会红肿灼痛，涂上稀氨水或肥皂水可减轻症状，其原理是：_____。
16. 不能直接用手拿金属钠的原因是：_____。
17. 用自来水（ Cl_2 消毒）来配制 AgNO_3 溶液，时常出现白色浑浊，原因是：_____。
18. 用醋可以清楚暖水瓶内壁的水垢，其原因是：_____。
19. 实验室里浓硝酸应保存在棕色试剂瓶中，放置在阴凉处的原因是：_____。
20. 新装修的家居会释放出苯、甲醛等有害物质。请列举一例能减少室内空气污染的方法：_____。