



2017—2018 学年第一学期高二（文科）阶段性测评

化学试卷分析

一、选择题（本题包括 25 个小题，每小题 2 分，共 50 分。每小题只有一个选项符合题意。）

1、下列有关“化学与生活”的认识，不科学的是

- A. 天然气是应用广泛的燃料
- B. 吃水果和蔬菜可以补充维生素
- C. 可以食用甲醛溶液浸泡的海产品
- D. 可降解塑料的问世减少了“白色污染”

答案 C

解析 甲醛是致癌物质，用甲醛浸泡过的海产品对人体有害，故 C 项正确

2、人类食物供给的总能量中，有 75% 左右来自糖类，下列食物中富含糖类的是

- A. 玉米
- B. 豆腐
- C. 奶油
- D. 黄瓜

答案 A

解析 糖类是由 C、H、O 三种元素组成的化合物，是人类食物的重要成分，淀粉属于糖类。玉米中含有大量淀粉，富含糖类，故 A 正确

3、“重庆小面”是一种特色小吃，小面里的下列辅料中富含蛋白质的是

- A. 牛肉
- B. 辣椒
- C. 蔬菜
- D. 猪油

答案 A

解析 牛肉属于肉类，含有丰富的蛋白质，故 A 正确

4、下列物品所使用的主要材料，不属于有机合成材料的是



A. 塑料直尺



B. 尼龙提包



C. 纯羊毛手套



D. 塑胶地垫

答案 C

解析 纯羊毛手套是用羊毛制成的，属于天然材料，故 C 正确





5、下列食谱营养搭配最均衡的是

- A. 凉拌青菜、土豆丝、馒头
- B. 糖醋排骨、清蒸鲈鱼、米饭
- C. 虾仁白菜、红烧带鱼、酸菜炖猪蹄、萝卜汤
- D. 酱牛肉、炒油菜、红烧豆腐、西红柿蛋汤、馒头

答案 D

解析 营养均衡搭配需要糖类、蛋白质、脂质、维生素的比例均衡

A 项, 该搭配蛋白质比例过低; B 项, 该搭配维生素、纤维素过低; C 项, 该搭配糖类比例过低; D 项, 该搭配几大营养物质比例均衡, 故 D 正确

6、下列元素摄入缺乏会导致青少年及成人甲状腺肿大的是

- A. 钙
- B. 铁
- C. 锌
- D. 碘

答案 D

解析 碘是合成甲状腺激素的主要元素, 缺乏会患甲状腺肿大, 故 D 正确

7、如图所示, 在一熟苹果切片上分别滴上 1 滴碘水和 1 滴银氨溶液, 颜色变化如图所示, 根据实验现象分析, 下列推断正确的是



- A. 熟透的苹果中含有脂肪
- B. 熟透的苹果中不含淀粉
- C. 熟透的苹果中含有还原性的糖
- D. 熟透的苹果中不含还原性的糖

答案 C

解析 碘水变蓝说明含有淀粉, 银氨溶液变黑色说明含有醛基进而说明还有还原性糖, 故 C 正确

8、长期食用下列食物, 可能引起人体酸中毒的是

- A. 鱿鱼干
- B. 菠菜
- C. 苹果
- D. 西瓜





答案 A

解析 鱿鱼干中富含蛋白质，在人体中最终代谢的产物呈酸性，属于酸性食物，其它三种都属于碱性食物，故 A 正确

9、蔬菜、水果中富含纤维素，纤维素被摄入人体后的作用是

- A. 为人体内的化学反应提供原料
- B. 为维持人体生命活动提供能量
- C. 加强胃肠蠕动，具有通便功能
- D. 人体中没有水解纤维素的酶，所以纤维素在人体中没有任何作用

答案 C

解析 人体内缺少水解纤维素的酶，纤维素进入人体后不会被分解，但能加强胃肠蠕动，具有通便功能。故 C 正确

10、人体摄入过量的铝会对脑、肾等器官造成损害，世界卫生组织将铝确定为食品污染物。但现实生活中，却“铝禁不止”。下列关于铝的应用不科学的是

- A. 使用铁锅代替铝制炊具
- B. 使用含铝膨松剂制作油条
- C. 使用纸盒代替铝制易拉罐盛装饮料
- D. 使用氢氧化镁代替氢氧化铝中和过多胃酸

答案 B

解析 使用含铝膨松剂制作的油条，人食用后会增加人体内的铝含量，对脑、肾等器官造成损害。故 B 不科学

11. 同学们充分认识到：“珍惜生命就要保障安全”，下列行为或做法正确的是

- A. 大量使用抗生素
- B. 洁身自好，远离毒品
- C. 用明火检验煤气是否泄漏
- D. 用聚氯乙烯塑料盒包装食品





答案 B

解析 A、大量使用抗生素，有毒副作用，容易产生耐药性，故 A 错误；B、毒品对人体有危害，应远离毒品，故 B 正确；C、容易发生着火爆炸，故 C 错误；D、聚氯乙烯有毒，不能用于食品包装，故 D 错误

12. 在下列物质：① K_2SO_4 ②甲醛③ $MgSO_4$ ④ NH_4Cl ⑤ KOH ⑥ $Hg(NO_3)_2$ 中，能使蛋白质变性的是

- A. ②④⑥ B. ①③⑤ C. ②③⑥ D. ②⑤⑥

答案 D

解析 ① K_2SO_4 ③ $MgSO_4$ ④ NH_4Cl 只能使蛋白质盐析；

②甲醛能使蛋白质变性；⑤ KOH 是强碱，能使蛋白质变性；⑥ $Hg(NO_3)_2$ 是重金属盐，能使蛋白质变性

13. 食品保鲜的措施有：添加防腐剂、充填保护气体、放置干燥剂和脱氧保鲜剂等。中秋节，小明同学在食用盒装月饼时，撕开了用于保鲜的小纸袋，发现其中盛放着一种灰黑色的粉末，放置几天后，看到灰黑色粉末变得有些发红。原保鲜剂粉末可能是

- A. 铝粉 B. 木炭粉 C. 氧化铜粉末 D. 还原性铁粉

答案 D

解析 A 铝是银白色的，且铝在空气中易氧化生成白色的氧化铝，故 A 错误；

B 木条化学性质稳定，即使被氧化也生成二氧化碳或一氧化碳，不会出现红色物质，故 B 错误；

C 氧化铜只有在加热或高温时被还原成红色的铜，故 C 错误；

D 铁单质有还原性，可以与空气中的氧气发生氧化还原反应，还吸水，生成红色的铁锈，是脱氧保鲜剂，可以防止食物中的脂类酸败变质，所以 D 是正确的

14. 下列物品所使用的材料中，属于硅酸盐材料的是

- A. 尼龙绳 B. 塑料水瓶 C. 陶瓷花盆 D. 手机塑料外壳

答案 C

解析 尼龙绳、塑料水瓶、手机塑料外壳都属于有机合成材料，只有陶瓷花盆是硅酸盐材料





15. 材料是人类赖以生存发展的重要物质。下列材料分类正确的是

- A. 铝合金属于金属材料
- B. 陶瓷属于合成材料
- C. 塑料属于复合材料
- D. 橡胶属于无机非金属材料

答案 A

解析 A 铝合金属于金属材料，故 A 说法正确。

B 陶瓷是用泥土烧制而成的，属于无机非金属材料，故 B 说法错误。

C 塑料属于有机合成材料，故 C 说法错误。

D 橡胶属于有机合成材料，故 D 说法错误。

16. 下列不属于复合材料的是

- A. 由 Cu 制成的铜线
- B. 由磷酸盐与骨胶原形成的动物骨骼
- C. 由 CaCO_3 与有机质黏结而成的贝壳
- D. 由玻璃纤维和环氧树脂合成的玻璃钢

答案 A

解析 铜制成的铜线只有一种材料，而复合材料有两种或以上材料组成

17. 天然橡胶在硫化前受热易熔化、发粘，弹性差，硫化后硬度增大，弹性变好，不易老化。硫化前后，橡胶

- A. 由分子变成原子
- B. 由原子变为分子
- C. 由线型结构变成体型结构
- D. 由有机物变成无机物

答案 C

解析 A、B、硫化前后，橡胶分子发生了变化生成了别的大分子有机物，是由大分子变成了大分子物质

C、硫化前后，橡胶分子发生了变化生成了别的大分子有机物，结构由链状变成了网状，故此 C 正确

D、硫化前后，橡胶仍然是有机物，故 D 错误

18. 现在许多汽车的保险杠是用塑料制作的，取代以前的钢制保险杠。下列是不同人士在不同的角度对这种改变的看法，不正确的是





- A. 汽车制造商: 车的外形变得美观, 能够提高销量易于加工, 降低成本
- B. 意外被保险杠撞到的行人: 具有缓冲作用, 减轻伤害
- C. 车主: 车的重量减轻, 油耗降低; 汽车价格便宜
- D. 旁观者: 用塑料作保险杠不安全, 没有任何缓冲作用且容易生锈

答案 D

解析 A、塑料容易加工, 外形美观, 所以 A 正确;

B、塑料弹性好, 具有缓冲作用, 所以 B 正确;

C、塑料密度小重量减轻, 所以 C 是正确的;

D、塑料作保险杠有较好的安全性能, 能保证安全, 故 D 错误.

19. 下列不能用于金属防腐处理的措施是

- A. 涂油漆
- B. 改变金属内部结构
- C. 在金属表面进行电镀
- D. 海轮在海洋上航行, 为防止船体腐蚀, 常在船体上镶上铜块

答案 D

解析 A、铁生锈的主要条件是与空气和水(或水蒸气)直接接触, 如果隔绝了空气和水, 就能在一定程度上防止铁生锈, 在钢铁表面涂油、刷漆都能防止钢铁生锈, 故 A 能防腐;

B、改变金属内部结构, 把钢铁制造成耐腐蚀的合金能防止钢铁生锈, 故 B 能防腐;

C、在金属铁的表面镀上一层耐腐蚀的金属, 可以防止铁被腐蚀, 故 C 能防腐;

D、作原电池的负极被腐蚀, 在船体上镶上铜块, Fe 被腐蚀, 故 D 选项正确。

20. 下列说法正确的是

- A. 在猪肉中加入大量的牛肉膏(一种添加剂), 让猪肉有牛肉的口感
- B. 青少年正在长身体, 应多吃富含蛋白质的肉类, 不吃蔬菜
- C. 为了促进农作物的生长, 可以大量施用化肥
- D. 葡萄糖在人体内缓慢氧化, 同时放出能量





答案 D

解析 A、猪肉使用牛肉膏冒充牛肉属于假冒产品，并且对身体有害；

B、蛋白质是人体必需的重要的有机物之一，是构成细胞的重要物质，与人的生长发育以及细胞的修复和更新有重要关系，因此处在生长发育的青少年需要大量的蛋白质，但是蔬菜和水果中含有人体所需的各种维生素，不能不吃，故 B 错误；

C、化肥的使用要控制在合理的范围，过多施用，容易造成土壤硬化，养分结构失调，故 C 错误；

D、淀粉等糖类在人体中水解的产物是葡萄糖，人体直接吸收和利用葡萄糖，通过葡萄糖氧化给人体提供能量，故 D 正确。

21. 从化学的角度认识生活中的问题，下列说法正确的是

- A. 地沟油经化学方法处理制成航空燃油，实现变废为宝
- B. 食品添加剂符合国家许可，制作食品过程中可随意添加
- C. 脂肪、糖类、动物蛋白都是人体必需的营养素，吃的越多越好
- D. 生活污水不是化工废水，可向江河湖泊里任意排放

答案 A

解析 B、食品添加剂有量的限制，不能随便添加，B 错误；

C、人体必需的营养吃的过量对人体有害，C 错误；

D、生活中的污水也会污染水体，所以不能向湖泊里任意排放，错误；

故 A 正确

22. 人类为了维持生命和健康,必须摄取食物，下列说法正确的是

- A. 摄入过多的油脂容易引发肥胖和心脑血管疾病，因此我们不要吃油脂类食物
- B. 在六大类营养素中，除了水以外,我们每天需要量最大的营养素是维生素
- C. 人体缺乏维生素 A 会引起夜盲症
- D. 缺锌会引起食欲不,生长迟缓，发育不良，因此我们要大量补充葡萄糖酸锌





答案 C

解析 A、人体需要六大类营养素，每种营养素都有一定的价值，摄入过多不好，但不吃也是对人体不利的，故 A 错误；

B、除水外，我们每天需要量最大的营养素是糖类，故 B 错误；

C、维生素是人体必需的营养成分，缺乏维生素 A 会引起夜盲症，故 C 正确；

D、锌属于人体必需的微量元素，缺锌会引起食欲不振，生长迟缓，发育不良，但摄入量过多对人体也是不利的，故 D 错误；

23. 化学与工农业生产，环境保护，日常生活等方面有广泛联系，下列叙述正确的是

A. 棉花和木材的主要成分都是纤维素，蚕丝和人造丝的主要成分都是蛋白质

B. 腌制熟肉食品时，添加少量亚硝酸钠，是为了使其味道更加美味可口

C. 为了防止月饼等富脂食品氧化变质，延长食物的保质期，常在包装袋中放入生石灰

D. 神舟飞船宇航员所穿出舱航天服是由我国自行研制的新型“连续纤维增韧”航空材料制成的，已知其主要成分是碳化硅，陶瓷和碳纤维，可判断该航空材料是一种复合材料

答案 D

解析 A 人造丝的主要成分也是纤维素，人造纤维。

B 亚硝酸钠对人体的危害极大，有致癌性，所以禁止添加。

C 生石灰只能干燥，不能防止氧化。

D 复合材料指的是由两种或者两种以上不同性质的材料，通过化学或者物理的办法，组合具有新性能的材料，显然航空材料是典型的复合材料。

故 A 正确

24. 下列做法符合食品安全要求的是

A. 用碳酸氢钠做发酵粉

B. 用霉变油菜籽生产食用油

C. 用工业酒精勾兑饮用白酒

D. 用亚硝酸钠代替食盐烹调食物





答案 A

解析: A 项, 碳酸氢钠俗称小苏打, 是发酵粉的主要成分, 可以用来烘制糕点, 故 A 正确;

B 项, 霉变油菜籽中含有毒物质, 不能用来生产食用油, 故 B 项错误;

C 项, 亚硝酸钠有毒, 不能用来烹调食物, 故 C 项错误;

D 项, 工业酒精中含有甲醇, 甲醇对人体健康有害, 不能用来勾兑饮用白酒, 故 D 项错误。

综上所述, 本题正确答案为 A。

25. 下列物质的用途与性质对应关系错误的是

| 选项 | A | B | C | D |
|----|--|--|--|--|
| 用途 |  |  |  |  |
| | 金刚石做玻璃刀 | 石墨做电池电极 | 不锈钢做水壶 | 钛合金制造船舶设备 |
| 性质 | 金刚石硬度大 | 石墨很软 | 不锈钢有导热性 | 钛合金抗腐蚀性强 |

答案 B

解析 物质的性质决定物质的用途, 根据常见的物质的性质和用途分析判断。

A. 金刚石硬度大, 决定了金刚石可做玻璃刀, 故 A 正确;

B. 石墨有优良的导电性, 决定了石墨用做电池电极, 故 B 错误;

C. 不锈钢有导热性, 决定了不锈钢可制作水壶, 故 C 正确;

D. 钛合金抗腐蚀性强, 决定了钛合金可制造船舶设备, 故 D 正确

二、生活实践题 (本题包括 5 小题, 共 50 分)

26. (8 分) 中国的高铁技术居于国际领先地位。

(1) 高铁座椅内填充有聚氨酯软泡沫, 聚氨酯属于_____ (填字母, 下同)

- A. 金属材料
- B. 无机非金属材料
- C. 有机高分子材料

(2) 高铁信息传输系统中使用了光导纤维, 光导纤维的主要成分是_____。

- A. 石墨
- B. 单晶硅
- C. 二氧化硅

(3) 高铁轨道建设需用大量水泥, 生产水泥的主要原料为黏土和_____。





- A.石灰石 B.粗盐 C.纯碱

(4)婴儿"尿不湿"最关键的材料是高分子吸收树脂---聚丙烯酸钠,其吸水性是棉花、纸张的数十倍。它是由丙烯酸($C_3H_4O_2$)与氢氧化钠经过一系列的复杂反应而制得。下列有关丙烯酸的说法正确的是_____。

- A. 它是有机高分子化合物
B. 其中氧元素与氢元素的质量比为 9:1
C. 其中碳元素的质量分数为 50%
D. 一个丙烯酸分子由 3 个碳原子、4 个氢原子和一个氧分子构成

答案 (1) C

(2) C

(3) A

(4) C

解析 (1) 聚氨酯属于合成材料，一种有机高分子材料，选 C

(2) 光导纤维的主要成分为二氧化硅，选 C

(3) 生产水泥的主要原料为黏土和石灰石，选择 A

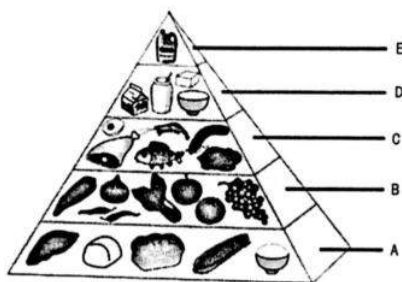
(4) 有机高分子化合物的相对分子质量达到几万到几十万，而丙烯酸的相对分子质量为 72，不属于高分子化合物，A 错误；

根据丙烯酸的化学式可知氧元素与氢元素质量比应为 8:1，B 错误；

碳元素的质量分数为 50%，C 正确；

一个丙烯酸分子是由 3 个碳原子、4 个氢原子、2 个氧原子构成，D 错误。

27. (10 分)为了做到合理膳食，我国营养学家将食物分类，并形象地设计成下图的“平衡膳食宝塔”，请根据下图回答问题



(1) 人们每天摄取的热量中大约有 75% 来自图中 A 类食物,这种营养物质的构成元素有 C、





_____ (填元素符号)。

(2)小明同学每天刷牙时牙龈容易出血,到医院看病,医生建议他多摄取图中的_____ (填字母)类食物。

(3)图中 E 是重要的体内能源,它_____ (填“是”或“不是”)天然有机高分子化合物。脂肪酸在人体内氧化,生成_____ 和_____。

(4)下表为某品牌燕麦片标签中的一部分:其中含有的两种人体所需的微量元素为_____、
_____ (填名称)。

| 营养成分 | 蛋白质 | 糖类 | 油脂 | 钙 | 铁 | 钠 | 锌 | 维生素 C |
|-------------|------|------|------|-------|--------|--------|--------|-------|
| (每 100g 含有) | 7.4g | 7.8g | 7.9g | 206mg | 19.2mg | 37.8mg | 10.1mg | 18mg |

(5)合格奶粉中不含淀粉,一些不法商贩为了谋取暴利在奶粉中掺加大量淀粉进行出售,鉴别这些奶粉中是否掺有淀粉的实验方法和现象是_____

答案 1、H O

2、B

3、不是,二氧化碳和水

4、铁 锌

5、取少量的奶粉放入试管中,再加入适量水搅拌均匀,用滴管滴加几滴碘液,若试管内溶液变蓝色,则说明奶粉中掺杂了淀粉。

解析 1、蛋白质,糖类,油脂中均含有 CHO 元素

2、牙龈出血是缺乏维生素 C,水果中含大量的维生素 C,所以选择 B

3、油脂不是高分子化合物,高分子化合物指的是由原子和原子团组成的相对分子量在一万以上的化合物,油脂的分子量不是很高,达不到高分子的范畴,脂肪酸氧化生成二氧化碳和水。

4、人体所需的微量元素有 Fe、F、Zn、Si、Br、Sn、Cu、V、I、Mn、Cr、Se、Mo、Ni、Co

5、利用碘遇淀粉变蓝色的性质,检验淀粉。

28. 随着生活水平的提高,人们越来越关注自身的健康。

(1)平时我们到药店能买到的药如阿司匹林属于_____ (填“R”或“OTC”)类;人们铁元素摄入量不足可能





会导致_____。

(2) 使用刀具不小心割破了手指，在家庭小药箱里有风油精，速效感冒胶囊，板蓝根冲剂，胃舒平，碘酒等，可用于处理伤口的是_____。

(3) 服用违禁药物不仅妨碍体育竞技的公平，公正，也有害运动员的身心健康。在阿司匹林，青霉素，麻黄碱，小苏打等常用药物中，参赛选手不可服用的是_____

(4) 人体摄入过多的食物时，会引起胃酸分泌过多，使人体感到不适，此时应服用抗酸药。双羟基铝碳酸钠【 $\text{NaAl}(\text{OH})_2\text{CO}_3$ 】就是一种常见的抗酸药，它和胃酸（ HCl ）反应的化学方程式

为_____。还有一种抗酸药，其有效成分是 CaCO_3 ，为测定每一片药片中 CaCO_3 的含量，现取一片该药片，研成粉末，再与足量的盐酸反应，生成标准状况下的 CO_2 气体 22.4mL，则每一片药片中 CaCO_3 的质量为 _____g。

答案 (1) OTC 缺铁性贫血

(2) 碘酒

(3) 麻黄碱

(4) $\text{NaAl}(\text{OH})_2\text{CO}_3 + 4\text{HCl} = \text{NaCl} + \text{AlCl}_3 + 3\text{H}_2\text{O} + \text{CO}_2 \uparrow$ 0.1g

解析 (1) 阿司匹林属于非处方药，一般药店有售，所以填写 OTC，血红蛋白含有铁元素，所以缺铁时有可能得缺铁性贫血。

(2) 风油精，清凉，止痛，驱风，止痒。用于蚊虫叮咬及伤风感冒引起的头痛，头晕，晕车不适。

速效感冒胶囊用于普通感冒的治疗。板蓝根冲剂用于感冒的预防。胃舒平治疗胃酸过多，而碘酒用于皮肤感染和消毒，所以选择碘酒。

(3) 麻黄碱是兴奋类药物，具有显著的中枢神经兴奋作用，运动员严禁服用。

(4) 方程式略。 $\text{CaCO}_3 \sim \text{CO}_2$ C 元素守恒，满足 1: 1 的关系，而根据 $n = V \div V_m$ 可得二氧化碳的物质的量为 0.001mol。所以碳酸钙的物质的量也是 0.001mol，根据 $m = M \times n$ ，可得碳酸钙的质量为 0.1g。

29.“人说山西好风光”，山西不仅山清水秀，景色迷人，特色产品更是遍布全地。试着回答下列问题：

(1) 山西老陈醋的味道以“绵、酸、甜、香”为主，为我国四大名醋之首。请从分子的角度解释“醋香扑鼻”的原因_____

(2) 交城骏枣已经有 1000 年以上的栽培历史，每 100g 干枣含 16mg 维生素 C。维生素 C 属于_____





(填“水溶性”或“脂溶性”)维生素, 人体_____ (填“能”或“不能”)合成维生素C。此外, 干枣中含有磷、铁、钙等人体所需的多种矿物元素, 其中属于微量元素的是_____ (填“磷”、“铁”或“钙”)。

(3) 平遥牛肉营养丰富, 历史悠久。牛肉中的营养物质主要是_____, 这种营养物质在人体中水解的最终产物是_____。

(4) 太谷饼酥而不硬, 软而不皮, 香甜不腻。太谷饼中含有的淀粉_____ (填“属于”或“不属于”)天然有机高分子化合物, 写出淀粉在人体中酶的作用下水解生成葡萄糖的化学方程式:_____

(5) 应县紫皮蒜远销日本, 东南亚。一项美国的最新研究成果指出, 大蒜的杀菌效果比抗生素强百倍。下列药物属于抗生素的是_____ (填序号)

- ①麻黄碱
- ②阿司匹林
- ③抗酸药
- ④青霉素

(6) 2017年5月1日, 山西省地质博物馆正式投入运营, 在大厅内部, 在国内首个混凝土结构球形“穹幕影院”, 可以容纳百人同时观看高科技全景科幻电影。钢筋混凝土_____ (填“是”或“不是”)复合材料, 生产硅酸盐水泥和普通玻璃都需要用到的主要原料是_____ (填名称); 有机玻璃(聚甲基丙烯酸甲酯)实际上不是硅酸盐材料而是一种线型高分子化合物, 它具有_____ (填“热塑性”或“热固性”)。

答案 (1) 分子在不停运动

(2) 水溶性 不能 铁

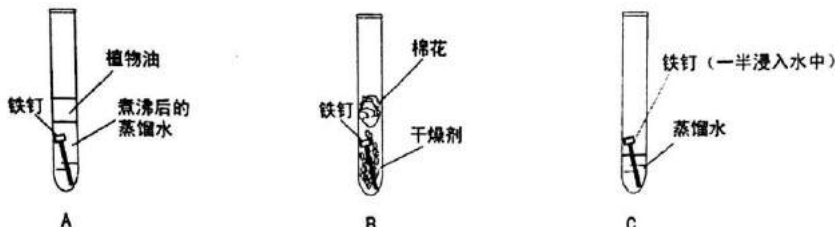
(3) 蛋白质 氨基酸

(4) 属于 $[(C_6H_{10}O_5)_n] + nH_2O \rightarrow nC_6H_{12}O_6$

(5) ④

(6) 是 石灰石 热塑性

30. (11分) 某化学兴趣小组进行铁生锈的实验探究活动。



(1) 该兴趣小组将洁净无锈的铁钉分别置于上图所示装置中, 经过一段时间观察_____, (填装置序号) 装置中出现了明显的锈迹。他们的结论: 铁生锈是因为铁与空气中的_____、_____ (填名称) 等发生了化





学反应；这种腐蚀属于_____（填“化学腐蚀”或“电化学腐蚀”）。

(2) 甲同学提出了疑问：空气中的氮气、二氧化碳没有参与铁的生锈过程吗？请设计实验为甲同学释疑_____，观察并记录现象即可证明。

(3) 乙同学说：“妈妈常说菜刀沾有盐水生锈更快”。他在网上找到了如下的资料：

①：导电性强的溶液都可加速铁的生锈。

②：海上航行的轮船在与海水接触的部分镶嵌一锌块，能有效降低钢材被腐蚀的速率。

将上述 A 装置中的蒸馏水改为下列液体中的_____，可使铁生锈的速率加快。

- a、硫酸钠溶液
- b、无水乙醇
- c、蔗糖溶液

(4) 一些铁制品表面覆盖了某些涂层。不同的涂层被破坏后，铁生锈的速率不同。_____（填“镀锌铁”或“镀锡铁”）涂层破坏后，铁生锈的速率较快。

(5) 一些建筑的大门刷上了一层银白色的金属，你认为该金属可能是_____。（填“银粉”、“镁粉”或“铜粉”）。

请你结合生活经验，再写出一种防止铁生锈的方法_____。



工大教育

——做最感动客户的专业教育组织

