**专题19 食品中的有机物**

**选择题**

1．（2021辽宁沈阳）下列食品中富含维生素C的是（　　）

A．牛奶 B．面包 C．鸡蛋 D．青椒

2．（2021辽宁盘锦）常喝牛奶能预防骨质疏松，对此起重要作用的元素是（　　）

A．锌 B．铁 C．碘 D．钙

3．（2021辽宁盘锦）下列常见物质属于有机物的是（　　）

A．CH4 B．CO C．H2CO3 D．ZnCO3

4. （2021辽宁丹东）化学与人体健康息息相关，下列说法错误是（　　）

A. 人体缺铁会引起贫血

B. 六大基本营养素中糖类是人体所需能量的主要来源

C. 甲醛水溶液可用于海产品保鲜

D. 鱼、肉富含人体所需的蛋白质

5. （2021辽宁锦州）化学与生产、生活息息相关，下列说法正确的是（ ）

A. 食用蔬菜和水果可以补充大量的蛋白质

B. 塑料、纤维、橡胶都属于有机合成材料

C. 食用加碘食盐可预防甲状腺肿大

D. 人类利用的能量都是通过化学反应获得的

6. （2021辽宁锦州）推理是一种重要的研究和学习方法，下列推理正确的是（　　）

A. 氧气能支持燃烧，所以燃烧一定有氧气参加

B. 有机物中一定含碳元素，但含碳元素的化合物不一定都是有机物

C. 单质是由同种元素组成，所以由同种元素组成的物质一定是单质

D. 中和反应生成盐和水，所以生成盐和水的反应一定是中和反应

7．（2021辽宁朝阳）下列物质属于有机物的是（　　）

A．Na2CO3 B．H2CO3 C．CaCO3 D．CH3COOH

8．（2021辽宁朝阳）一份营养午餐包括：米饭、鸡汤、红烧肉、油炸刀鱼。从膳食平衡的角度分析，这份午餐还缺少的基本营养素是（　　）

A．维生素 B．油脂 C．糖类 D．蛋白质

9.（2020辽宁沈阳）下列食物富含淀粉的是（　　）

A. 牛肉 B. 苹果 C. 奶油 D. 米饭

10. （2020辽宁阜新）下列有关“化学与生活”的说法不正确的是（　　）

A. 淀粉、蛋白质属于有机高分子化合物

B. 食用甲醛浸泡的食物，严重危害人体健康

C. 塑料、合成纤维、橡胶等是重要的有机合成材料

D. 运动员在剧烈运动时，大量出汗后常饮用一些含无机盐的运动饮料

11. （2021本溪辽阳葫芦岛）下列有关含碳化合物的说法，正确的是（　　）

A. 一氧化碳和二氧化碳组成元素相同，则二者的化学性质一定相同

B. 有机物中一定含有碳元素，则含有碳元素的碳酸氢钠一定属于有机物

C. 二氧化碳能使澄清石灰水变浑浊，则澄清石灰水变浑浊一定是通入了二氧化碳

D. 某物质在空气中燃烧生成了二氧化碳和水，则该物质一定含有碳、氢元素

12. （2021辽宁阜新）下列有关碳酸氢钠叙述正确的是（　　）

A. 碳酸氢钠俗称苏打 B. 碳酸氢钠属于碱

C. 碳酸氢钠用于治疗胃酸过多症 D. 碳酸氢钠的化学式为Na2HCO3

13. （2021辽宁丹东）化学与人体健康息息相关，下列说法错误的是（　　）

A. 人体缺铁会引起贫血

B. 六大基本营养素中糖类是人体所需能量的主要来源

C. 甲醛水溶液可用于海产品保鲜

D. 鱼、肉富含人体所需的蛋白质

14. （2021辽宁丹东）蛋白质是人体必需的营养素，它是由多种氨基酸（如甘氨酸、丙氨酸等）构成的极为复杂的化合物，其中丙氨酸的化学式为C3H7NO2，下列说法正确的是（ ）

A. 丙氨酸是氧化物

B. 丙氨酸中含有13个原子

C. 丙氨酸中碳、氧元素的质量比为3：2

D. 丙氨酸中碳元素的质量分数最大

15. （2019辽宁丹东）下列食物中，富含蛋白质的是（　　）

A.水果 B. 面包 C. 鸡蛋 D. 蔬菜

16. （2019辽宁丹东）食品安全无小事，根据生活经验和所学的化学知识判断下列说法正确的是（　　）

A. 食用加碘盐可预防甲状腺肿大

B. 霉变的大米用水多次冲洗后可食用

C. 用甲醛浸泡海产品保鲜

D. 用含有亚硝酸钠的工业用盐代替食盐作调味品

17．（2019辽宁葫芦岛）小丽今天的早餐是小米粥、馒头、鸡蛋、油炸刀鱼，请从营养均衡的角度分析上述食物中还缺少的营养素是（　　）

A．糖类 B．蛋白质 C．维生素 D．油脂

18．（2019沈阳）下列早餐食物中富含蛋白质的是（　　）

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| A．鸡蛋 | B．青椒 | C．稀饭 | D．馒头 |

**非选择题**

19.（2021辽宁鞍山）酸奶是日常生活中常见的一种食品，某品牌酸奶配料中含有水、全脂乳粉、白砂糖、脱脂乳粉和少量的食品添加剂等物质，如表是其外包装上标识的营养成分：

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 项目 | 能量 | 蛋白质 | 脂肪 | 糖类 | 钠 | 钙 |
| 每100g | 299kJ | 2.7g | 2.8g | 8.8g | 70mg | 80mg |

请回答下列问题：

（1）表中“钠”“钙”是指 \_\_\_\_\_（填“原子”、“分子”、“物质”或“元素”）。

（2）脂肪在人体内分解、氧化释放能量的过程，是将 \_\_\_\_\_能转化为热能。

（3）从均衡营养的角度分析，该酸奶中缺少的营养素是 \_\_\_\_\_。

（4）酸奶包装盒采用聚乙烯塑料，它属于 \_\_\_\_\_（填“金属材料”或“合成材料”）。

20.（2021抚顺铁岭）厨房中蕴藏很多的化学知识。请回答。

(1)围裙是由涤纶制成的，涤纶属于\_\_\_\_\_\_\_(填“合成纤维”或“天然纤维”)。

(2)今天的午餐有炖牛肉、海带汤、凉拌黄瓜、米饭和易拉罐饮料。海带中富含的碘元素，可以预防\_\_\_\_。米饭可以补充的营养素是\_\_\_\_\_。饮料饮用后，易拉罐放入\_\_\_\_\_(填“可回收”或“不可回收”)垃圾箱中。

(3)饭后用洗涤剂清洗餐具上的油污，这是因为洗涤剂具有\_\_\_\_\_\_\_作用。

21.（2019辽宁铁岭）化学源于生活，生活中蕴含着许多化学知识。

（1）用墨绘制的字画能够保存很长时间而不变色，原因是\_\_\_\_\_。

（2）合理的膳食有利于人体健康。下列食品中富含维生素的是\_\_\_\_\_（填字母序号）。

A 馒头 B 鸡蛋 C 黄瓜 D 豆油

（3）青少年处于身体发育期，为促进骨骼的发育，除适当运动外，还应从食物中摄入适量的\_\_\_\_\_（填名称）元素。

（4）使用可降解塑料袋，可以减轻的环境问题是\_\_\_\_　 　　 　\_。

（5）节约用水人人有责，请写出一条生活中节约用水的方法：\_\_\_\_\_　 　　 　。

22．（2020辽宁鞍山）（6分）化学在健康、能源、材料、资源等领域发挥着不可替代的作用。

（1）新冠肺炎疫情期间，全民变大厨。小明制作了一份早餐，有烤面包、炒鸡蛋、鲜牛奶，从营养均衡的角度分析，还应该补充的食物是　 　（答一点即可）。

（2）我国已经开发推广使用一种车用乙醇汽油，这种乙醇汽油燃烧产生的废气对环境污染较小。写出乙醇充分燃烧的化学方程式：　 　　 　　 　。

（3）2020年6月11日，我国在太原卫星发射中心用长征二号丙运载火箭，成功将海洋一号D卫星送入预定轨道。制造火箭的某些机器零件使用了硬铝，硬铝是铝、铜、镁和硅的合金。硬铝属于　 　（填字母序号）。

A．复合材料

B．有机合成材料

C．金属材料

（4）铁生锈是铁与　 　等发生化学反应的过程，每年因此浪费掉的金属材料数量惊人。防止金属腐蚀是保护金属资源的有效途径，请再写出与另一种途径：　 　。

23．（2019辽宁辽阳）（4分）网上购物和外卖点餐已成为常见的消费方式。

（1）凡凡点的外卖午餐是：红烧肉、清蒸鱼、米饭和矿泉水。鱼是人体摄入铁元素的食物来源之一，人体缺铁会引起　 　。从均衡营养的角度考虑，这份午餐缺少的营养素是　 　。

（2）塑料矿泉水瓶用后应放入 　（填“可回收”或“不可回收”）垃圾箱中。

（3）凡凡在网上购买了纯棉T恤衫，她选择的衣服面料优点是　 　（答一点即可）。

24．（2019辽宁本溪）如图是某品牌的风味酸牛奶及每100g酸牛奶中主要营养成分数据。请回答下列问题。

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 营养成分 | 蛋白质 | 脂肪 | 糖类 | 钠 | 钙 |
| 质量 | 3.2g | 3.6g | 11.9g | 60mg | 80mg |

（1）人体必需的六大类基本营养素中，除水外，表中没有标示的营养素是　 　。

（2）表中能为人体提供能量的营养素有　 　种。

（3）该酸牛奶的外包装是一种塑料制品，随意丢齐会造成“白色污染”。为减少“白色污染”，可采取的措施是　 　 　　 　　（答一点）。

（4）酸牛奶中的蔗糖，在胃肠内转化为葡萄糖（C6H12O6）。葡萄糖在酶的催化作用下，与氧气反应生成水和二氧化碳，请写出该反应的化学方程式　 　　 　　 　。



25.（2021辽宁营口）化学就在我们身边，人类生活离不开化学。请回答下列问题：

（1）饮用水硬度过大会影响人体健康。生活中降低水硬度常用的方法是\_\_\_　 　　 　\_\_\_\_。

（2）人们每天需要从食物中摄取充足的营养素。下列食物中富含蛋白质的是\_\_　 　　 　\_\_\_\_\_\_。

A馒头 B西红柿 C牛肉 D黄花鱼