

高三年级化学第 17 课时

《选择题专题 1：元素化合物相关知识及生活、科技环境类问题》

课后作业

1. 化学与生活密切相关。下列说法错误的是
 - A. 碳酸钠可用于去除餐具的油污
 - B. 漂白粉可用于生活用水的消毒
 - C. 氢氧化铝可用于中和过多胃酸
 - D. 碳酸钡可用于胃肠 X 射线造影检查
2. 垃圾分类有利于资源回收利用。下列垃圾归类不合理的是

	A	B	C	D
垃圾	废易拉罐	废塑料瓶	废荧光灯管	不可再生废纸
垃圾分类	 可回收物	 其他垃圾	 有害垃圾	 可燃垃圾

3. 下列我国古代的技术应用中，其工作原理不涉及化学反应的是 ()

A. 火药使用	B. 粮食酿酒	C. 转轮排字	D. 铁的冶炼
			

A. A B. B C. C D. D

4. 2017 年世界地球日我国的主题为“节约集约利用资源，倡导绿色简约生活”。下列做法应提倡的是
 - A. 夏天设定空调温度尽可能的低
 - B. 推广使用一次性塑料袋和纸巾
 - C. 少开私家车多乘公共交通工具
 - D. 对商品进行豪华包装促进销售
5. 以下是中华民族为人类文明进步做出巨大贡献的几个事例，运用化学知识对其进行的分析不合理的是
 - A. 四千余年前用谷物酿造出酒和醋，酿造过程中只发生水解反应
 - B. 商代后期铸造出工艺精湛的后(司)母戊鼎，该鼎属于铜合金制品
 - C. 汉代烧制出“明如镜、声如磬”的瓷器，其主要原料为黏土
 - D. 屠呦呦用乙醚从青蒿中提取出对治疗疟疾有特效的青蒿素，该过程包括萃取操作

6. 下列用品的有效成分及用途对应错误的是

	A	B	C	D
用品				
有效成分	NaCl	Na ₂ CO ₃	Al(OH) ₃	Ca(ClO) ₂
用途	做调味品	做发酵粉	做抗酸药	做消毒剂

7. 下列食品添加剂中,其使用目的与反应速率有关的是()

- A. 抗氧化剂 B. 调味剂 C. 着色剂 D. 增稠剂

8. 以下食品化学知识的叙述不正确的是 ()

- A. 食盐可作调味剂, 也可作食品防腐剂
 B. 新鲜蔬菜做熟后, 所含维生素 C 会有损失
 C. 纤维素在人体内可水解为葡萄糖, 故可作人类的营养物质
 D. 葡萄中的花青素在碱性环境下显蓝色, 故可用苏打粉检验假红酒



9. 下列试剂中, 标签上应标注  和  的是

- A. C₂H₅OH B. HNO₃ C. NaOH D. HCl

10. 下列说法错误的是

- A. 蔗糖可作调味剂 B. 细铁粉可作食品抗氧化剂
 C. 双氧水可作消毒剂 D. 熟石灰可作食品干燥剂

11. 下列说法错误的是

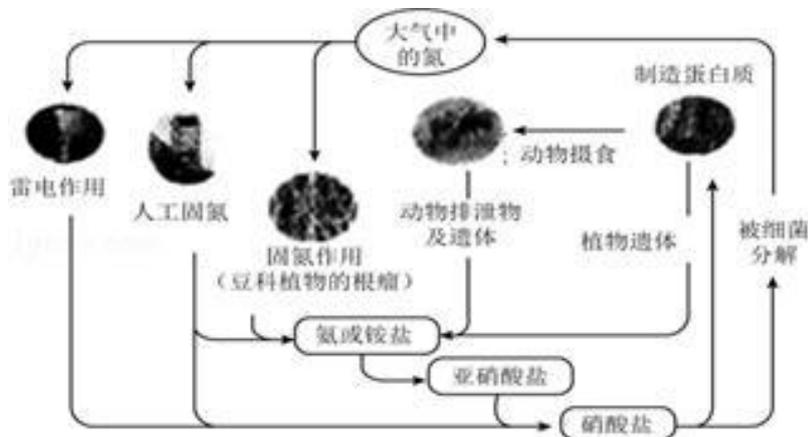
- A. 糖类化合物也可称为碳水化合物
 B. 维生素 D 可促进人体对钙的吸收
 C. 蛋白质是仅由碳、氢、氧元素组成的物质
 D. 硒是人体必需的微量元素, 但不宜摄入过多

12. 化学与生活密切相关, 下列说法不正确的是 ()

- A. 二氧化硫可广泛用于食品的增白
 B. 葡萄糖可用于补钙药物的合成

- C. 聚乙烯塑料制品可用于食品的包装
- D. 次氯酸钠溶液可用于环境的消毒杀菌

13. 下列关于自然界中氮循环（如图）的说法不正确的是（ ）



- A. 氮元素均被氧化
 - B. 工业合成氨属于人工固氮
 - C. 含氮无机物和含氮有机物可相互转化
 - D. 碳、氢、氧三种元素也参加了氮循环
14. 下列有关钢铁腐蚀与防护的说法正确的是
- A. 钢管与电源正极连接，钢管可被保护
 - B. 铁遇冷浓硝酸表面钝化，可保护内部不被腐蚀
 - C. 钢管与铜管露天堆放在一起时，钢管不易被腐蚀
 - D. 钢铁发生析氢腐蚀时，负极反应是 $\text{Fe} - 3\text{e}^- = \text{Fe}^{3+}$
15. 化学与生活密切相关。下列说法错误的是
- A. PM_{2.5} 是指粒径不大于 2.5 μm 的可吸入悬浮颗粒物
 - B. 绿色化学要求从源头上消除或减少生产活动对环境的污染
 - C. 燃煤中加入 CaO 可以减少酸雨的形成及温室气体的排放
 - D. 天然气和液化石油气是我国目前推广使用的清洁燃料
16. 化学与生产生活密切相关，下列说法错误的是
- A. Na₂O₂ 可与 CO₂ 反应放出氧气，可用于制作呼吸面具
 - B. SiO₂ 具有导电性，可用于制作光导纤维和光电池
 - C. 聚四氟乙烯耐酸碱腐蚀，可用作化工反应器的内壁涂层
 - D. 氯水具有较强的氧化性，可用于漂白纸张、织物等