# 物质的性质与变化及化学反应的认知

1．下列碳单质的各种用途中，利用其化学性质的是

A．用焦炭冶炼金属 B．用金刚石做钻头

C．用石墨做铅笔芯 D．用活性炭做冰箱除味剂

2．下列过程中没有化学变化发生的是



3． “分子机器”是指在分子尺寸上制造的一类分子器件，其长短仅l纳米左右(1纳米=10﹣9米)。它的驱动方式是通过外部刺激(如电能、光照等)使分子结构发生改变，从而对外做功。下列关于分子机器的说法中，正确的是

A．分子机器驱动过程中，发生了化学变化

B．肉眼能直接观察到分子机器

C．分子机器的驱动不需要能量

D．分子机器“发动机”驱动方式与普通发动机相同

4．下列过程中发生了化学变化的是

A．干冰升华 B．石蜡熔化 C．水的蒸发 D．钢铁生锈

5．下列表中的叙述、对应的化学方程式和所属反应类型都正确的是

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 选项 | 叙述 | 化学反应方程式 | 反应类型 |
| A | 拉瓦锡研究空气成分 | 2HgO2Hg+O2 | 分解反应 |
| B | 探究一氧化碳的还原性 | CO+CuOCu+CO2 | 置换反应 |
| C | 用二氧化碳制作碳酸饮料 | CO2+H2OH2CO3 | 化和反应 |
| D | 服用含氢氧化铝的药物治疗胃酸过多 | Al(OH)3+3HClAlCl3+3H2O | 复分解反应 |

6．下列叙述、对应的化学方程式、所属基本反应类型都正确的是

A．电解水 2H2OH2↑+O2↑ 分解反应

B．硫酸铜溶液中滴加氢氧化钠溶液 CuSO4 +2NaOHCu(OH)2↓ + Na2SO4 复分解反应

C．在空气中燃烧 2Mg + O22MgO 氧化反应

D．氢气还原氧化铜 H2 + CuOCu+H2O 置换反应

7．下列事实中，利用物质化学性质的是

A．干冰用于人工降雨 B．汽油作燃料

C．铜作导线 D．石墨用于制铅笔

8．下列属于化学变化的是

A．晾干湿衣服 B．橙子榨汁

C．瓷碗破碎 D．纸张燃烧

9．成语是中华民族文明与智慧的结晶。下列成语所描述的变化属于化学变化的是

A．滴水成冰 B．刻舟求剑

C．百炼成钢 D．大海捞针

10．下列变化属于化学变化的是

A．石蜡熔化 B．酒精挥发

C．食物腐烂 D．胆矾研碎

11．日常生活中，我们经常饮用矿泉水。下图是某饮用天然水检测结果。今上半年，云南等五省市持续严重干旱，造成人、畜饮水困难水是生命之源，应该爱护水资源。下列净化水的方法中发生了化学反应的是



A．通过蒸馏来净化水

B．通过消毒来净化水

C．用活性炭来净化水

D．用明矾来净化水

12．下列食品、调味品的制作过程中,没有发生化学变化的是

A．鲜奶制酸奶 B．黄豆酿酱油

C．糯米酿甜酒 D．水果榨果汁

13．氢氧化钴[Co(OH)2]能与酸性溶液反应，可做涂料和清漆的干燥剂。制备方法为：①Co+2HClCoCl2+H2↑； ②CoCl2+2NaOHCo(OH)2↓+2NaCl下列判断错误的是

A．①为置换反应 B．氢氧化钴可以干燥氯化氢气体

C．②为复分解反应 D．钴的金属活动性比铜的强

14．“一带一路”是丝绸之路经济带和21世纪海上丝绸之路的简称，“一带一路”是合作发展的理念和倡议，古丝绸之路将我国的发明和技术传送到国外，下列古代生产工艺中主要体现的物理变化的是

A．粮食酿酒 B．纺纱织布 C．烧制瓷器 D．冶炼生铁

15．“在反应前后有元素化合价变化的化学反应叫做氧化还原反应”，下列说法错误的是

A．复分解反应一定不属于氧化还原反应 B．置换反应一定不属于氧化还原反应

C．化合反应有可能属于氧化还原反应 D．分解反应有可能属于氧化还原反应

参考答案

1．**【答案】**A

2．**【答案】**A

3．**【答案】**A

4．**【答案】**D

5.**【答案】**D

6.**【答案】**B

7.**【答案】**B

8.**【答案】**D

9.**【答案】**C

10.**【答案】**C

11．**【答案】**B

12．**【答案】**D

13．**【答案】**B

14．**【答案】**B

15．**【答案】**B