

专题01 化学常识 化学与生活

1．【2019新课标Ⅲ】化学与生活密切相关。下列叙述错误的是

A．高纯硅可用于制作光感电池

B．铝合金大量用于高铁建设

C．活性炭具有除异味和杀菌作用

D．碘酒可用于皮肤外用消毒

2．【2019北京】下列我国科研成果所涉及材料中，主要成分为同主族元素形成的无机非金属材料的是

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 学科网 版权所有 | 学科网 版权所有 | 学科网 版权所有 | 学科网 版权所有 |
| A．4.03米大口径碳化硅反射镜 | B．2022年冬奥会聚氨酯速滑服 | C．能屏蔽电磁波的碳包覆银纳米线 | D．“玉兔二号”钛合金筛网轮 |

3．【2018新课标2卷】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

4．【2018新课标3卷】化学与生活密切相关。下列说法错误的是

A．泡沫灭火器可用于一般的起火，也适用于电器起火

B．疫苗一般应冷藏存放，以避免蛋白质变性

C．家庭装修时用水性漆替代传统的油性漆，有利于健康及环境

D．电热水器用镁棒防止内胆腐蚀，原理是牺牲阳极的阴极保护法

5．【2016年高考北京卷】我国科技创新成果斐然，下列成果中获得诺贝尔奖的是（ ）

A．徐光宪建立稀土串级萃取理论

B．屠呦呦发现抗疟新药青蒿素

C．闵恩泽研发重油裂解催化剂

D．侯德榜联合制碱法

6．【2016年高考四川卷】化学与生产和生活密切相关。下列过程中没有发生化学变化的是（ ）

A．氯气作水杀菌消毒剂

B．硅胶作袋装食品的干燥剂

C．二氧化硫作纸浆的漂白剂

D．肥皂水作蚊虫叮咬处的清洗剂

7．【2016年高考新课标Ⅰ卷】化学与生活密切相关，下列有关说法错误的是（ ）

A．用灼烧的方法可以区分蚕丝和人造纤维

B．食用油反复加热会产生稠环芳香烃等有害物质

C．加热能杀死流感病毒是因为蛋白质受热变性

D．医用消毒酒精中乙醇的浓度（体积分数）为95%

8．【2016年高考浙江卷】下列说法不正确的是（ ）

A．储热材料是一类重要的能量存储物质，单位质量的储热材料在发生熔融或结晶时会吸收或释放较大的热量

B．Ge（32号元素）的单晶可以作为光电转换材料用于太阳能电池

C．Ba2+浓度较高时危害健康，但BaSO4可服人体内，作为造影剂用于X-射线检查肠胃道疾病

D．纳米铁粉可以高效地去除被污染水体中的Pb2+、Cu2+、Cd2+、Hg2+等重金属离子，其本质是纳米铁粉对重金属离子较强的物理吸附

9．【2015新课标Ⅱ卷理综化学】食品干燥剂应无毒、无味、无腐蚀性及环境友好。下列说法错误的是（ ）

A．硅胶可用作食品干燥剂

B．P2O5不可用作食品干燥剂

C．六水合氯化钙可用作食品干燥剂

D．加工后具有吸水性的植物纤维可用作食品干燥剂

10．【2015天津理综化学】下列有关“化学与生活”的叙述不正确的是（ ）

A．点燃爆竹后,硫燃烧生成SO3

B．中国古代利用明矾溶液的酸性清除铜镜表面的铜锈

C．服用阿司匹林出现水杨酸反应时，用NaHCO3溶液解毒

D．使用含钙离子浓度较大的地下水洗衣服，肥皂去污能力减弱

11．【2015四川理综化学】下列物质在生活中应用时，起还原作用的是（ ）

A．明矾作净水剂

B．甘油作护肤保湿剂

C．漂粉精作消毒剂

D．铁粉作食品袋内的脱氧剂

12．【2015海南化学】化学与生活密切相关。下列应用中利用了物质氧化性的是（ ）

A．明矾净化水 B．纯碱去油污

C．食醋除水垢 D．漂白粉漂白织物

13．【2014年高考海南卷】化学与日常生活密切相关，下列说法错误的是（ ）

A．碘酒是指单质碘的乙醇溶液 B．84消毒液的有效成分是NaClO

C．浓硫酸可刻蚀石英制艺术品 D．装饰材料释放的甲醛会造成污染

14．【2014年高考广东卷第7题】生活中处处有化学。下列说法正确的是（ ）

A．制饭勺、饭盒、高压锅等的不锈钢是合金

B．做衣服的棉和麻均与淀粉互为同分异构体

C．煎炸食物的花生油和牛油都是可皂化的饱和酯类

D．磨豆浆的大豆富含蛋白质，豆浆煮沸后蛋白质变成了氨基酸

15．【2014年高考江苏卷第1题】水是生命之源，2014年我国科学家首次拍摄到水分子团簇的空间取向图像，模型如图。下列关于水的说法正确的是（ ）

A．水是弱电解质

B．可燃冰是可以燃烧的水

C．氢氧两种元素只能组成水

D．0℃时冰的密度比液态水的密度大

16．【2014年高考四川卷第1题】化学与生活密切相关。下列说法不正确的是（ ）

A．乙烯可作水果的催熟剂

B．硅胶可作袋装食品的干燥剂

C．福尔马林可作食品的保鲜剂

D．氢氧化铝可作胃酸的中和剂

17．【2014年高考天津卷第1题】化学与生产、生活息息相关， 下列叙述错误的是（ ）

A．铁表而镀锌可以增强其抗腐蚀性

B．用聚乙烯塑料代替聚乳酸塑料可减少白色污染

C．大量燃烧化石燃料是造成雾霾天气的一种重要因素

D．含再金属离子的电镀废液不能随意排放

18．【2013年高考福建卷第6题】化学与社会、生产、生活紧切相关。下列说法正确的是（ ）

A．石英只能用于生产光导纤维

B．从海水提取物质都必须通过化学反应才能实现

C．为了增加食物的营养成分，可以大量使用食品添加剂

D．“地沟油”禁止食用，但可以用来制肥皂

19．【2013年高考山东卷第7题】化学与生产和生活密切相关，下列说法正确的是（ ）

A．聚乙烯塑料的老化是因为发生了加成反应

B．煤经过气化和液化等物理变化可转化为清洁燃料

C．合成纤维、人造纤维及碳纤维都属于有机高分子材料

D．利用粮食酿酒经过了淀粉→葡萄糖→乙醇的化学变化过程

20．【2013年高考上海卷第5题】374℃、22．1Mpa以上的超临界水具有很强的溶解有机物的能力，并含有较多的H+和OH-，由此可知超临界水（ ）

A．显中性，pH等于7 B．表现出非极性溶剂的特性

C．显酸性，pH小于7 D．表现出极性溶剂的特性

21．【2013年高考天津卷】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，故可做人类的营养物质

D．葡萄糖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。