

# 板块一

## 高考题型突破

# 专题 化学物质及其变化

## 微专题 化学与传统文化





## 栏目导航

高考真题赏析 明考向

规律方法整合 建模型

强基培优精练 提能力

考前名校押题 练预测



高考 2025<sup>版</sup>  
2 轮总复习

# 高考真题赏析 明考向

**角度 1** 微专题2 化学与传统文化

1. (2024·河北选考)燕赵大地历史悠久，文化灿烂。对下列河北博物院馆藏文物的说法错误的是( )



战国宫门青铜铺首 西汉透雕白玉璧 五代彩绘石质浮雕 元青花釉里红瓷盖罐

- A. 青铜铺首主要成分是铜锡合金
- B. 透雕白玉璧主要成分是硅酸盐
- C. 石质浮雕主要成分是碳酸钙
- D. 青花釉里红瓷盖罐主要成分是硫酸钙

**【答案】** D

**【解析】** 青铜铺首是青铜器，青铜的主要成分是铜锡合金，A正确；透雕白玉璧是玉石，玉石的主要成分是硅酸盐，B正确；石质浮雕是汉白玉，汉白玉的主要成分是碳酸钙，C正确；青花釉里红瓷盖罐是陶瓷，陶瓷的主要成分是硅酸盐，D错误。

2. (2024·湖北选考)劳动人民的发明创造是中华优秀传统文化的组成部分。下列化学原理描述错误的是( )

	发明	关键操作	化学原理
A	制墨	松木在窑内焖烧	发生不完全燃烧
B	陶瓷	黏土高温烧结	形成新的化学键
C	造纸	草木灰水浸泡树皮	促进纤维素溶解
D	火药	硫黄、硝石和木炭混合, 点燃	发生氧化还原反应

**【答案】** C

**【解析】** 松木在窑中不完全燃烧会生成碳单质，可以用来制造墨块，A正确；黏土在高温中烧结，会发生一系列的化学反应，此过程有新化学键的形成，B正确；草木灰主要成分为碳酸钾，浸泡的水呈碱性，用于分离树皮等原料中的胶质，纤维素不能在碱性条件下水解，此过程并没有使纤维素发生水解，C错误；中国古代黑火药是有硫黄、硝石、木炭混合而成的，在点燃时发生剧烈的氧化还原反应，反应方程式为 $S + 2KNO_3 + 3C \xrightarrow{\quad} K_2S + 3CO_2 \uparrow + N_2 \uparrow$ ，D正确。



3. (2023·湖南等级考)中华文化源远流长,化学与文化遗产密不可分。

下列说法错误的是( )

- A. 青铜器“四羊方尊”的主要材质为合金
- B. 长沙走马楼出土的竹木简牍主要成分是纤维素
- C. 蔡伦采用碱液蒸煮制浆法造纸,该过程不涉及化学变化
- D. 铜官窑彩瓷是以黏土为主要原料,经高温烧结而成

**【答案】** C

**【解析】** 四羊方尊由青铜制成，在当时铜的冶炼方法还不成熟，铜中常含有一些杂质，因此青铜属合金范畴，A正确；竹木简牍由竹子、木头等原料制成，竹子、木头的主要成分为纤维素，B正确；蔡伦用碱液制浆法造纸，将原料放在碱液中蒸煮，原料在碱性环境下发生反应使原有的粗浆纤维变成细浆，该过程涉及化学变化，C错误；陶瓷是利用黏土在高温下烧结定型生成，D正确。

4. (2023·山东等级考)下列之物具有典型的齐鲁文化特色, 据其主要化学成分不能与其他三种归为一类的是( )

A. 泰山墨玉

B. 龙山黑陶

C. 齐国刀币

D. 淄博琉璃

**【答案】** C

**【解析】** 墨玉、黑陶、琉璃均为陶瓷制品, 均属于硅酸盐制品, 主要成分均为硅酸盐材料, 而刀币的主要成分为青铜。

## 角度 2 化学与古代典籍

5. (2023·河北等级考)《本草纲目》中记载了粗食盐的一种制作过程:

“取盐于池旁耕地沃以池水,每得南风急,则宿夕成盐。”若将粗食盐在实验室提纯,不涉及的操作是( )

多含镁离子、钙离子、硫酸根离子等

A. 溶解

B. 蒸发

C. 过滤

D. 蒸馏

**【答案】** D

**【解析】** 若将粗食盐在实验室提纯,需要将粗盐溶解,然后过滤除杂,接着蒸发结晶,不需要蒸馏,故选D。

6. (2023·福建等级考)唐代陆羽《茶经·三之造》中记载茶叶制作过程:

“晴采之, 蒸之, 捣之, 拍之, 焙之, 穿之, 封之, 茶之干矣”。以下操作中最不可能引起化学变化的是( )

A. 蒸

B. 捣

C. 焙

D. 封

**【答案】 D**

**【解析】** “晴采之，蒸之，捣之，拍之，焙之，穿之，封之，茶之干矣”的含义是晴好的天气时采摘茶叶，经过蒸青、捣泥、拍压、烘焙、穿孔、装袋等工序后，才能制造出优质的茶叶。蒸青，这样做出的茶去掉了生腥的草味，加热引起颜色的变化，有新物质产生，故A不符合题意；捣泥压榨，去汁压饼，让茶叶的苦涩味大大降低，可能引起物质的变化，故B不符合题意；烘焙加热可能引起物质分解、氧化等，故C不符合题意；封装，保持干燥、防止氧化，最不可能引起化学变化，故D符合题意。

# 规律方法整合 建模型

以上内容仅为本文档的试下载部分，为可阅读页数的一半内容。如要下载或阅读全文，请访问：  
<https://d.book118.com/958050140111007013>