

燃料及其利用考点例析 PDF转换可能丢失图片或格式，建议  
阅读原文

[https://www.100test.com/kao\\_ti2020/231/2021\\_2022\\_\\_E7\\_87\\_83\\_E6\\_96\\_99\\_E5\\_8F\\_8A\\_E5\\_c64\\_231447.htm](https://www.100test.com/kao_ti2020/231/2021_2022__E7_87_83_E6_96_99_E5_8F_8A_E5_c64_231447.htm) 燃料及其利用考点例析

一、考查燃烧和灭火例1. (06, 汕头) 《三国演义》中的“赤壁之战”，曹操率百万水师乘船横渡长江，声势浩大，却被周瑜的火攻和孔明“借”来的东风弄得大败而逃。用燃烧三要素回答以下问题：(1) 周瑜使用了“火箭”射进曹军的连环木船，“火箭”能使木船着火的原因是\_\_\_\_\_。(2) 起火后曹军的部分船只逃脱，这些船没被烧的原因是\_\_\_\_\_。(3) 孔明“借”来的“东风”不仅使火势吹向曹营，还为燃烧提供了\_\_\_\_\_，使火势烧得更旺。解析

：本题借助同学们熟知的历史故事“草船借箭”，考查燃烧的条件和灭火原理，解答的关键是掌握燃烧的三个条件：一是物质具有可燃性；二是可燃性与氧气接触；三是可燃物的温度达到自身的着火点。灭火的三个原理：一是移走可燃物；二是使可燃物的温度降低至其着火点以下；三是可燃物与空气隔绝。(1) “火箭”是火源，提供热量，使木船达到着火点；(2) 船只逃脱实际是把能燃烧的船移走；(3) “东风”实际上提供了更充足的氧气。答案：(1) 提供热量，使木船达到着火点 (2) 移走可燃物 (3) 充足的氧气

二、考查安全常识例2. (06, 苏州) 有道是：水火无情，一旦你被困在火灾区时，要冷静地根据具体的情况采取相应的求生措施，下列方法错误的是( ) A. 拨打火警电话并到窗口呼救 B. 用湿毛巾或口罩捂住口鼻 C. 直立身子朝有火光的地方逃生 D. 蹲

下或匍匐前进逃生解析：本题考查同学们对安全常识的掌握情况。发生火灾时要学会基本的自救知识，火灾发生时，往往伴随着浓烟和有毒气体，它们随着热空气上升，因此临近地面的浓烟和有毒气体密度要小一些，因此要蹲下或匍匐前进逃生，或者用湿毛巾或口罩捂住口鼻防止浓烟和有毒气体进入肺部引起窒息。答案：C

三、考查燃料与环境例3.（06，济宁）济宁是国家的煤炭和能源基地，境内运行和在建的火力发电厂共48家。为有效削减SO<sub>2</sub>排放总量，切实改善我市空气质量，火力发电厂脱硫治理工作迫在眉睫，市政府明确要求两年内完成全部电厂脱硫任务。你认为下列说法不正确的是（ ）

A. 煤炭中含有硫单质，煤炭脱硫是物理变化  
B. 煤炭燃烧生成SO<sub>2</sub>，SO<sub>2</sub>会污染空气，形成酸雨  
C. 酸雨能酸化土壤，污染水体，腐蚀建筑及文物古迹，加速金属制品的锈蚀  
D. SO<sub>2</sub>、CO、NO<sub>2</sub>和可吸入颗粒物是空气污染指数暂定项目

解析：本题考查燃料的使用与环境的关系。煤中含有硫等物质，燃烧后产生SO<sub>2</sub>、CO、NO<sub>2</sub>和可吸入颗粒物等空气污染物。SO<sub>2</sub>可以形成酸雨，因此需要脱硫，目前脱硫技术一般是用碱吸收，SO<sub>2</sub>是酸性气体，和碱发生化学反应可达到脱硫目的。答案：A

四、考查新能源例4.（06，烟台）一种新型的“绿色电池燃料电池”是把H<sub>2</sub>、CO、CH<sub>4</sub>等燃料和空气不断输入，直接氧化，使化学能转化为电能，被称为“21世纪的绿色发电站”。这三种气体可以作为燃料的原因是（ ）

A. 都是无毒无害的气体  
B. 都可燃烧，放出大量的热  
C. 燃烧产物均为二氧化碳和水  
D. 均在自然界中大量存在

解析：本题考查新能源的开发与使用。CO是有毒气体，在自然界不能大量存在，故A、D错，CH<sub>4</sub>如果不完全燃烧也会产生CO

，因此C也是错误的。答案：B 100Test 下载频道开通，各类  
考试题目直接下载。详细请访问 [www.100test.com](http://www.100test.com)