宁夏中考化学试卷（教师版）

一选择（选出下列各题中唯一正确的答案。1-11 题每题 2 分，12-13 题每题 3 分，共 28 分。不选多选错选不得分）

1（2 分）下列不属于化学学科研究领域的是（　　）

A 合成新药　　B 开发新能源

C 研究物体运动　　D 研制新型材料

【微点】化学的研究领域

【思路】根据化学研究的对象考虑本题，知道化学是学什么的。化学研究的是物质的组成结构性质以及变化规律的基础自然科学。

【解析】解：化学研究的是物质的组成结构性质以及变化规律的基础自然科学。

A 合成新药研究的是物质的组成，属于化学研究的范畴；

B 开发新能源属于化学研究的范畴；

C 研究物体运动，不属于化学研究的范畴；

D 研制新型材料属于化学研究的范畴。

故选：C。

【点拨】熟记化学研究的对象，知道学习了化学后，我们能干什么，如何用化学知识服务于社会。

2（2 分）下列做法不能体现环境友好发展理念的是（　　）

A 分类回收生活垃圾

B 禁止使用化石燃料

C 合理施用农药化肥

D 城市道路使用太阳能景观灯

【微点】防治空气污染的措施

【思路】A 将生活垃圾分类回收再利用，防止环境污染；

B 根据禁止使用化石燃料是不现实的进行分析；

C 合理施用农药化肥，减少水体污染，进行分析；

D 根据太阳能是清洁能源进行分析。

【解析】解：A 将生活垃圾分类回收再利用，防止环境污染，故 A 做法正确；

B 减少使用化石燃料，可减少雾霾，当前情况下禁止使用化石燃料是不现实的，故 B 做法错误；

C 合理施用农药化肥，减少水体污染，故 C 做法正确；

D 城市道路使用太阳能景观灯，节能又环保，故 D 做法正确；

故选：B。

【点拨】本题主要考查了有关环境保护等知识，可以让学生懂得保护环境，节约能源。同时这也是中考的考点之一。

3（2 分）学化学用化学。生活中，下列做法错误的是（　　）

A 洗发时，先用洗发剂后用护发剂

B 夜晚发现家中燃气泄露，立即开灯检查

C 室内着火时，要用湿毛巾捂住口鼻，贴近地面逃离现场

D 炒菜时发现燃气灶火焰呈黄色，锅底出现黑色物质，可调大燃气灶的进风口

【微点】酸碱性对生命活动和农作物生长的影响；完全燃烧与不完全燃烧；灭火的原理和方法；防范爆炸的措施

【思路】A 根据酸碱反应的原理来分析；

B 根据防范爆炸的做法来分析；

C 根据室内着火的逃生措施来分析；

D 根据促进燃料燃烧的方法来分析。

【解析】解：A 洗发剂显碱性，能去除油污，然后再用显酸性的护发素进行中和，保护发质，即洗发时，先用洗发剂后用护发剂，选项说法正确；

B 夜晚发现家中燃气泄露，不能立即开灯检查，以免电火花引燃燃气与空气的混合物发生爆炸，选项说法错误；

C 室内着火时，大量的烟尘和有害气体浮在高处，所以要用湿毛巾捂住口鼻，以防烟尘进入呼吸道造成窒息，并贴近地面逃离现场，选项说法正确；

D 炒菜时发现燃气灶火焰呈黄色，锅底出现黑色物质，这是因为空气不足引起的，所以可调大燃气灶的进风口，选项说法正确。

故选：B。

【点拨】本题较为简单，充分体现了化学与生活的密切关系，掌握常见物质的性质和用途即可分析解答。

4（2 分）物质的性质决定用途。下列物质的用途不是由其物理性质和化学性质共同决定的是（　　）

A 炭黑用于制墨　　B 氦气用于充气球

C 二氧化碳用于灭火　　D 稀盐酸用于除铁锈

【微点】化学性质与物理性质的差别及应用

【思路】物质在化学变化中表现出来的性质叫化学性质，如可燃性助燃性氧化性还原性酸碱性稳定性等；物质不需要发生化学变化就表现出来的性质，叫物理性质；物理性质经常表现为：颜色状态气味密度硬度熔点沸点导电性导热性溶解性挥发性吸附性等。

【解析】解：A 炭黑用于制墨是利用碳的稳定性和颜色，是由其物理性质和化学性质共同决定；故选项错误；

B 氦气用于充气球是利用氦气的稳定性和密度比空气小，是由其物理性质和化学性质共同决定；故选项错误；

C 二氧化碳用于灭火是利用二氧化碳的密度比空气大不燃烧也不支持燃烧的性质，是由其物理性质和化学性质共同决定；故选项错误；

D 稀盐酸用于除铁锈利用的盐酸的化学性质，不是由其物理性质和化学性质共同决定；故选项正确；

故选：D。

【点拨】本考点考查了物理性质和化学性质的区分，要记忆有关炭黑氦气二氧化碳盐酸的性质，并能够在比较的基础上进行应用，本考点的基础性比较强，主要出现在选择题和填空题中。

5（2 分）有关“粗盐中难溶性杂质的去除”实验中说法不正确的是（　　）

A 多加水，让粗盐加速溶解

B 玻璃棒用了 4 次，但作用各不相同

C 粗盐经过溶解过滤蒸发结晶可以得到初步提纯

D 当蒸发皿中出现较多量固体时，停止加热，利用余热使滤液蒸干

【微点】氯化钠与粗盐提纯

【思路】粗盐的主要成分是氯化钠，粗盐提纯是通过溶解（把不溶物与食盐初步分离）过滤（把不溶物彻底除去）蒸发（食盐从溶液中分离出来而得到食盐的过程），结合题意进行分析判断。

【解析】解：A 溶解时不是水越多越好，如果溶液太稀，蒸发时就要消耗很长时间才能蒸干，故选项说法错误。

B 溶解过滤蒸发转移操作中都要用到的实验仪器是玻璃棒，溶解时玻璃棒的作用是搅拌，加快食盐的溶解速率；过滤时玻璃棒的作用是引流；蒸发时玻璃棒的作用是搅拌，转移时玻璃棒的作用是转移固体；作用各不相同，故选项说法正确。

C 粗盐的主要成分是氯化钠，粗盐提纯是通过溶解（把不溶物与食盐初步分离）过滤（把不溶物彻底除去）蒸发结晶（食盐从溶液中分离出来而得到食盐）得到精盐的过程，经过上述过程，可以得到初步提纯，故选项说法正确。

D 蒸发时，待蒸发皿中出现较多固体时，应停止加热，利用余热将剩余液体蒸干，故选项说法正确。

故选：A。

【点拨】本题难度不大，掌握粗盐提纯的原理实验步骤（溶解过滤蒸发）所需的仪器是正确解答本题的关键。

6（2 分）分类是学习化学的一种重要方法。现有氢气一氧化碳二氧化碳甲烷四种物质，可将氢气一氧化碳甲烷归为一类；剩下的是二氧化碳。这样分类的依据是（　　）

A 是否为单质　　B 是否为气体

C 是否具有可燃性　　D 是否为有机物

【微点】物质的简单分类

【思路】现有氢气一氧化碳二氧化碳甲烷四种物质，按照是否具有可燃性，可将氢气一氧化碳甲烷归为一类；剩下的是二氧化碳不能燃烧分为一类。

【解析】解：A 是否为单质不可行，因为只有氢气是单质；故选项错误；

B 是否为气体不可行，因为它们都是气体，故选项错误；

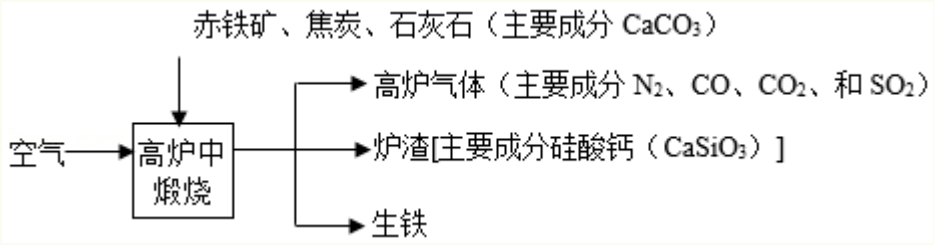
C 按照是否具有可燃性，可将氢气一氧化碳甲烷归为一类；剩下的是二氧化碳不能燃烧；故选项正确；

D 是否为有机物不可行，因为只有甲烷是有机物；故选项错误；

故选：C。

【点拨】本考点考查了物质的分类方法和物质的性质等，要加强记忆并能够区分应用。本考点的基础性比较强，主要出现在选择题和填空题中。

7（2 分）工业上利用赤铁矿石（主要成分是 Fe_2O_3，还含少量 SiO_2 等杂质）冶炼生铁的过程如图所示：



下列说法不正确的是（　　）

A $CaSiO_3$ 中硅元素显+4 价

B 高炉气体中 SO_2 会形成酸雨，不能直接排放到空气中

C 原料中焦炭的作用之一是生成具有还原性的物质 CO

D 高炉炼铁的原理是 $3CO+Fe_2O_3 \xlongequal{高温} 2Fe+3CO_2$，该反应属于置换反应

【微点】铁的冶炼；有关元素化合价的计算；反应类型的判定

【思路】A 根据化合物中元素的化合价来分析；

B 根据酸雨的成因来分析；

C 根据炼铁的原理以及焦炭的作用来分析；

D 置换反应是由一种单质与一种化合物反应生成另一种单质与另一种化合物的反应。

【解析】解：$CaSiO_3$ 中钙元素显+2 价，氧元素显﹣2 价，设其中硅元素的化合价为 x，则：（+2）+x+（﹣2）×3＝0，x＝+4，即硅元素显+4 价，选项说法正确；

B 高炉气体中 SO_2 会形成酸雨，不能直接排放到空气中，选项说法正确；

C 原料中焦炭的作用之一是生成具有还原性的物质 CO，还有一个作用是燃烧产生热量，选项说法正确；

D 该反应的反应物是两种化合物，所以该反应不属于置换反应，选项说法错误。

故选：D。

【点拨】本题主要考查了元素化合价的计算空气污染问题铁的冶炼基本反应类型的判断等，在平时的学习中加强识记即可解答。

8（2 分）近年来，由病毒引起的传染病一直困扰着人类。消毒剂的选择利用以及相关问题的探讨和研究成为热门话题。过氧乙酸（化学式 CH_3COOOH）溶液是常用消毒剂中的一种，下列关于过氧乙酸的说法不正确的是（　　）

A 过氧乙酸是一种氧化物

B 过氧乙酸中氧元素的质量分数最大

C 过氧乙酸中碳氢氧元素的质量比为 6：1：12

D 一个过氧乙酸分子由 2 个碳原子 4 个氢原子和 3 个氧原子构成

【微点】从组成上识别氧化物；化学式的书写及意义；元素质量比的计算；元素的质量分数计算

【思路】A 根据氧化物是指由两种元素组成，且其中一种元素为氧元素的化合物进行解答；

B 根据化合物中元素质量比来分析；

C 根据化合物中元素质量比的计算方法进行分析解答；

D 根据分子结构来分析。

【解析】解：A 过氧乙酸由碳氢氧三种元素组成，不符合氧化物只有两种元素组成的定义，故选项说法错误；

B 过氧乙酸中碳氢氧三种元素的质量比（12×2）：（1×4）：（16×3）＝6：1：12，可见其中氧元素的质量分数最大，故选项说法正确；

C 过氧乙酸中碳氢氧三种元素的质量比（12×2）：（1×4）：（16×3）＝6：1：12，故选项说法正确；

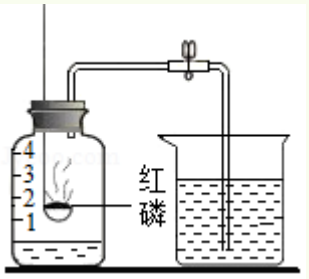
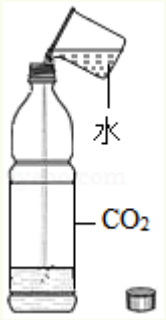
D 由化学式可知，一个过氧乙酸分子由 2 个碳原子 4 个氢原子和 3 个氧原子构成，故选项说法正确。

故选：A。

【点拨】本题难度不大，考查同学们灵活运用化学式的有关计算进行分析问题解决问题的能力。

9（2 分）认真细致地观察和分析实验，有助于获得化学知识并体会科学的分析方法。下面对于相关实验的分析不正确的是（　　）

选项	A	B	C	D
实验	镁条燃烧	测定空气里氧气的含量	探究 CO_2 的溶解性	探究燃烧的条件

实验操作				
实验分析	该实验可以验证质量守恒定律	结论：氧气约占空气总体积的$\frac{1}{5}$	软塑料瓶变瘪，说明 CO_2 气体能溶于水	薄铜片上的白磷燃烧而红磷不燃烧，说明燃烧的条件之一是温度要达到可燃物的着火点

AA　　BB　　CC　　DD

【微点】化学实验方案设计与评价；空气组成的测定；二氧化碳的物理性质；质量守恒定律及其应用；燃烧与燃烧的条件

【思路】A 验证质量守恒定律的实验时，选用药品和装置应考虑：①只有质量没有变化的化学变化才能直接用于验证质量守恒；②如果反应物中有气体参加反应，或生成物中有气体生成，应该选用密闭装置。

B 所选除氧剂要具备以下特征：本身能够在空气中燃烧；本身的状态为非气体；生成的物质为非气态。

C 根据二氧化碳的物理性质，进行分析判断。

D 根据薄铜片上的白磷和红磷的燃烧情况，进行分析判断。

【解析】解：A 镁条在空气中燃烧，能与空气中的氧气反应生成氧化镁，由于有气体参加反应，不能直接用于验证质量守恒定律，故选项实验的分析错误。

B 红磷本身是固体，能在空气中燃烧，生成五氧化二磷固体，没有生成新的气体，最终进入集气瓶中的水约占其容积的$\frac{1}{5}$，说明氧气约占空气总体积的$\frac{1}{5}$，故选项实验的分析正确。

C 图中实验，软塑料瓶变瘪，是因为二氧化碳溶于水使瓶内压强减小，可说明 CO_2 气体能溶于水，故选项实验的分析正确。

D 铜片上的白磷燃烧，红磷不燃烧，薄铜片上的白磷红磷均能与氧气接触，说明燃烧的条件之一是温度要达到可燃物的着火点，故选项实验的分析正确。

故选：A。

【点拨】本题难度不是很大，化学实验方案的设计是考查学生能力的主要类型，同时也是实验教与学难点，在具体解题时要对其原理透彻理解，可根据物质的物理性质和化学性质结合实验目的进行分析判断。

10（2 分）归纳和推理是化学学习常用的思维方法。下列说法正确的是（　　）

A 氯化钠碳酸钙等盐中都含金属元素，所以盐中一定都含金属元素

B 二氧化锰在氯酸钾分解反应中作催化剂，所以二氧化锰可作一切化学反应的催化剂

C 化学变化过程中常伴随着发光放热现象，所以有发光放热现象产生的一定是化学变化

D 合金是由一种金属跟其他金属（或非金属）熔合而成的具有金属特性的物质，所以合金一定是混合物

【微点】催化剂的特点与催化作用；合金与合金的性质；氧化物酸碱和盐的概念；化学变化的基本特征

【思路】A 根据盐的判断进行解答；

B 根据催化剂的含义进行解答；

C 根据化学变化常常伴随着发光放热等现象，但是有发光放热现象出现的不一定是化学变化进行解答；

D 根据合金属于混合物进行解答。

【解析】解：A 氯化钠碳酸钙等盐中都含有金属元素，但盐中不一定都含有金属元素，如氯化铵，故选项推理错误；

B 二氧化锰在氯酸钾分解反应中作催化剂，但二氧化锰不能作一切化学反应的催化剂，故选项推理错误；

C 化学变化常常伴随着发光放热等现象，但是有发光放热现象出现的不一定是化学变化，灯泡有发光放热的现象就不是化学变化，故选项推理错误；

D 合金是由一种金属跟其他金属（或非金属）熔合而成的具有金属特性的物质，所以合金一定是混合物，故选项推理正确；

故选：D。

【点拨】本考点考查了燃烧的现象混合物，综合性比较强。考查了学生的综合能力和理解应用能力，同学们一定要在理解的基础上，能够推理应用。

11（2 分）除去下列物质中的杂质（括号内为杂质），除杂试剂及方法正确的是（　　）

选项	物质（括号内为杂质）	除杂试剂及方法
A	氯化钾固体（二氧化锰）	加入足量的水，溶解过滤洗涤干燥
B	NH_3（水蒸气）	通过浓硫酸
C	氢氧化钠溶液（碳酸钠溶液）	加入适量的氢氧化钙溶液，过滤
D	氧化铜（木炭粉）	加入稀硫酸，过滤

AA　　BB　　CC　　DD

【微点】物质除杂或净化的探究

【思路】根据原物质和杂质的性质选择适当的除杂剂和分离方法，所谓除杂（提纯），是指除去杂质，同时被提纯物质不得改变。除杂质至少要满足两个条件：①一般加入的试剂只能与杂质反应，不能与原物质反应；②反应后不能引入新的杂质。

【解析】解：AKCl 易溶于水，MnO_2 难溶于水，可采取加水溶解过滤蒸发的方法进行分离除杂，故选项所采取的方法错误。

B 浓硫酸具有吸水性，但能与氨气反应，不但能把杂质除去，也会把原物质除去，不符合除杂原则，故选项所采取的方法错误。

C 碳酸钠溶液能与适量的氢氧化钙溶液反应生成碳酸钙沉淀和氢氧化钠，再过滤，能除去杂质且没有引入新的杂质，符合除杂原则，故选项所采取的方法正确。

DCuO 能与稀硫酸反应生成硫酸铜和水，木炭粉不与稀硫酸反应，反而会把原物质除去，不符合除杂原则，故选项所采取的方法错误。

故选：C。

【点拨】物质的分离与除杂是中考的重点，也是难点，解决除杂问题时，抓住除杂质的必需条件（加入的试剂一般只与杂质反应，反应后不能引入新的杂质）是正确解题的关键。

12（3 分）建立宏观和微观之间的联系是化学学科独特的思维方式。如图是几种化学反应的微观过程示意图：

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/187113153001006123