

哈尔滨市初中升学考试

综合试卷

考生须知：

1 本试卷满分为 140 分，考试时间为 120 分钟。

2 答题前，考生先将自己的“姓名”“考号”“考场”“座位号”书写（填涂）在答题卡正面和背面的规定位置，将“条形码”准确粘贴在条形码区域处。

3 请按照题号顺序在答题卡各题目的答题区域内作答，超出答题区域书写的答案无效；在草稿纸试题纸上答题无效。

4 选择题必须使用 2B 铅笔填涂，非选择题必须使用 05 毫米黑色字迹的签字笔书写，字体工整笔迹清楚。

5 保持卡面整洁，不要折叠不要弄脏不要弄皱，不准使用涂改液修正带刮纸刀。

可能用到的相对原子质量：H-1 O-16 S-32 Fe-56 Cu-64

一选择题（1-27 小题，每小题 2 分，共 54 分，每小题只有一个正确答案）

1 “建党百年，龙江巨变！”品味与时尚并存的哈尔滨也一直行走在打造幸福的路上，在不断的不断发展中散发着迷人的魅力。结合图示及文字判断下列有关叙述错误的是

A 氮气填充霓虹灯



B 新能源汽车



C 化学建筑材料

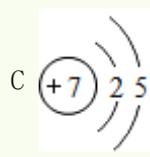
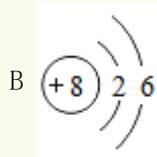
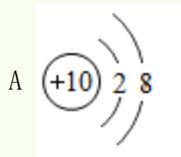


1

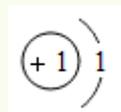
D 地铁的正常运行



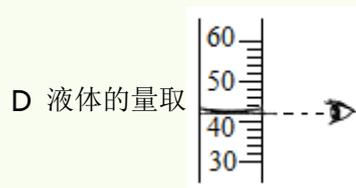
2 下列原子所属元素位于元素周期表第一周期的是



D



3 下列实验操作正确的是



4 下列对实验现象的部分描述错误的是

- A 灼烧羊毛：闻到一股烧毛发的焦糊味
- B 铁丝在氧气中燃烧：产生浓厚白烟
- C 向稀盐酸中加入氧化铁：溶液由无色变成黄色
- D 用玻璃棒蘸取浓硫酸在白纸上写字：纸上显出黑色字迹

5 下列过程中发生化学变化的是

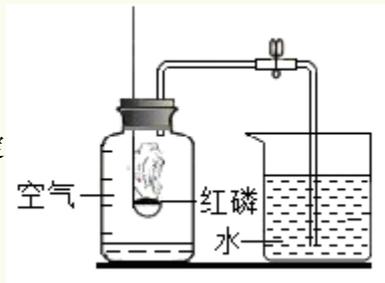
A 大理石做华表



B 海水晒盐



C 空气中氧气含量的测定



D 黄铜与铜相互刻画



6 下列物质的用途，利用其化学性质的是

A 氧气用于医疗急救



B 铜制作导线



C 干冰用作制冷剂



D 洗涤剂去除油污



7 下列生活中的做法正确的是

A 装食品用的聚乙烯塑料袋，用加热的方法封口

B 霉变的大米加热到 280°C 以上，再食用

C 炒菜时油锅中的油不慎着火，用水浇灭

D 蚊虫叮咬后，涂抹氢氧化钠溶液来减轻痛痒

8 下列有关叙述和对应的化学方程式均正确的是

A 用含氢氧化镁的药物治理胃酸过多症 $\text{MgOH} + \text{HCl} = \text{MgCl}_2 + \text{H}_2\text{O}$

B 正常雨水显酸 $\text{CO}_2 + \text{H}_2\text{O} = \text{H}_2\text{CO}_3$

C 比较铜和银的金属活动性 $\text{Ag} + \text{Cu}(\text{NO}_3)_2 = \text{Cu} + \text{AgNO}_3$

D 乙醇燃烧 $\text{C}_2\text{H}_5\text{OH} + \text{O}_2 = \text{CO}_2 + \text{H}_2\text{O}$

9 “关爱生命拥抱健康”是永恒的主题。下列叙述错误的是

A 健康人体内胃液的 pH 范围在 09-15

B 老年人缺钙会患佝偻病

C 缺乏维生素 A 会引起夜盲症

D 利用活性炭来吸附装修产生的对人体有害的气体

10 对下列事实的微观解释错误的是

选项	事实	解释
A	氧气和二氧化碳化学性质不同	分子构成不同
B	丁香花开，香满冰城	分子在不断的运动
C	氧气加压液化可以装入钢瓶中	加压后，分子变小
D	蔗糖溶液不导电	溶液中没有自由移动的带电粒子

A A

B B

C C

D D

11 下列关于资源能源的叙述错误的是

A 空气是人类生产活动的重要资源

B 燃料充分燃烧，对于节约能源非常重要

C 因为海水淡化已经广泛使用，所以不用担心淡水资源短缺

D 废旧电池的回收，不仅可以节约金属资源，还可以减少对环境的污染

12 区分下列各组物质的方法正确的是

选项	需区分的物质	方法
----	--------	----

A	硝酸铵和硝酸钾	加水搅拌，看是否溶解
B	空气和呼出气体	分别滴入等量的澄清石灰水，振荡，观察现象
C	硬水和软水	尝味道
D	二氧化锰粉末和木炭粉	观察颜色

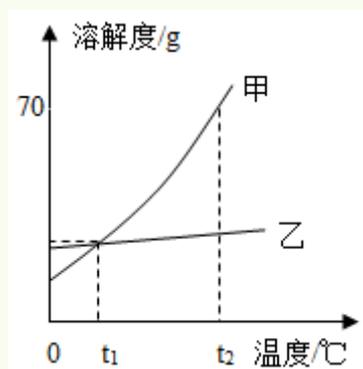
A A

B B

C C

D D

13 如图是甲乙两种固体物质（均不含结晶水）的溶解度曲线，结合图示判断，下列说法正确的是



A 甲的溶解度大于乙的溶解度

B 乙中混有少量甲，用冷却热的饱和溶液的方法提纯乙

C $t_1^\circ\text{C}$ 时，甲乙饱和溶液中溶质的质量分数相等

D $t_2^\circ\text{C}$ 时，甲乙溶液中所含溶质的质量一定相等

14 除去下列物质中的少量杂质，所用试剂和操作方法都正确的是

选项	物质	少量杂质	所用试剂和操作方法
A	N_2	CO	通过灼热的 CuO
B	NaCl	Na_2SO_4	加入 $\text{Ba}(\text{NO}_3)_2$ 溶液
C	MnO_2	KCl	加入足量水溶解，过滤洗涤干燥
D	AlCl_3	MgCl_2	加入 AgNO_3 溶液，过滤

A A

B B

C C

D D

15 实验室为测定铁和铜的固体混合物中铜的质量分数，取 112g 该混合物，向其中加入足量的硫酸铜溶液，充分反应后过滤洗涤，将不溶性固体在空气中加热，待其完全变为黑色固体（CuO）后，称量黑色固体为 15g。则原固体混合物中铜的质量分数为

A 64%

B 40%

C 56%

D 50%

二非选择题（请根据题意填写空白，28-35 小题，共 40 分）

16 5 月 29 日，中国第二艘货运飞船“天舟二号”的长征七号遥三运载火箭“直击长空”！令人骄傲的是“天舟二号”的关键铠甲—高精度铝合金材料为“哈尔滨造”。



(1) 哈尔滨造的铝合金材料具有许多优良的性能，如（填字母）。

A 密度小强度高

B 硬度小易加工

(2) 铝除了用于制造合金，还可以和四氧化三铁在高温时通过置换反应制取铁，同时生成氧化铝。此反应的化学方程式为。

(3) 液氢已应用于航天等领域但储运困难。我国化工研究员博士生导师唐从辉，在中学时受化学教师所讲述的化学故事的影响，决心从事化学研究。刚过而立之年的他，就带领着自己的团队取得了氢能储运的重大突破。相信氢能源广泛应用后，我们的天空将更蓝大气将更清新！因为，氢能的优点之一是：燃烧产物为水。氢气作为燃料在燃烧过程中，能量由能转化为内能。

17 黑龙江作为祖国的“大粮仓”，种植的作物主要有水稻小麦等。稳产增产是全国人民幸福生活的有力保障。



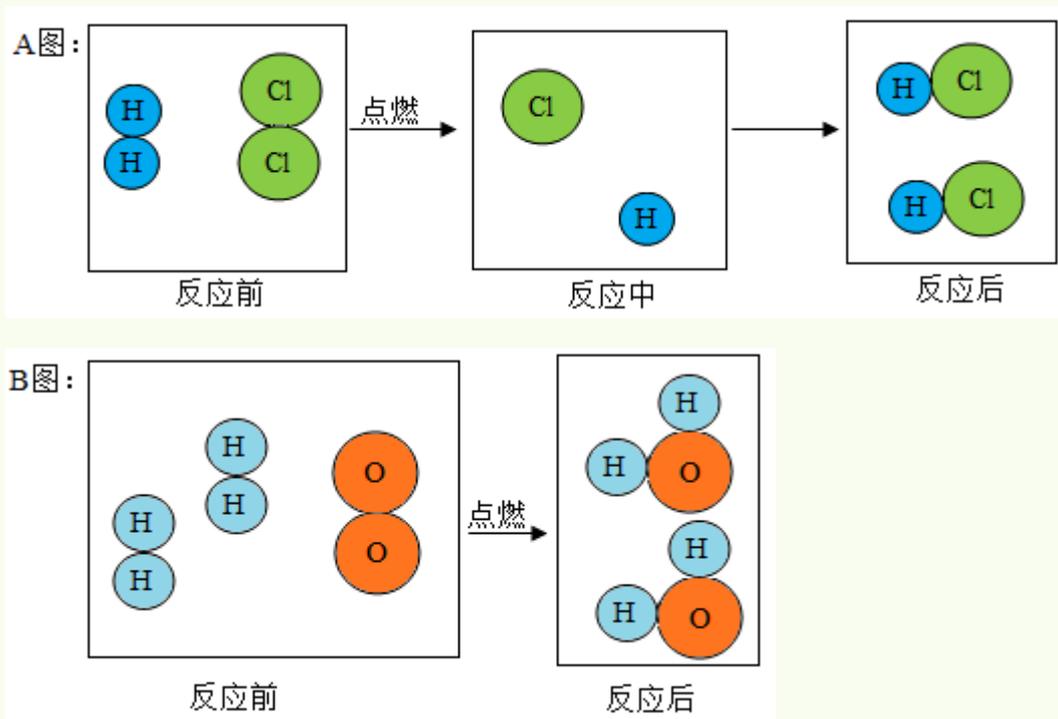
(1

) 大米富含的营养素是，该营养素在人体内经氧化放出能量，为和维持恒定体温提供能量。

(2) 为了促进小麦生长，增强小麦的抗寒能力，在种植小麦的过程中需要施加适量的（填化肥种类）。

(3) 二氧化碳作为气体肥料也能促进作物生长，但过多排放到空气中会引起温室效应增强，进而可能导致土地沙漠化，农业减产等。除二氧化碳外，能产生温室效应的气体还有氟氯代烷臭氧甲烷等，其中甲烷的化学式为。

18 “宏观辨识与微观探析”是化学学科的核心素养之一请根据下列图示回答问题：



(1) 在 A 图中将“反应中”的相关粒子图形补充完整。

(2) A 图所示的化学变化的微观实质是：在点燃的条件下氢分子分解成氢原子，氯分子分解成氯原子，每 1 个氢原子和。

(3) B 图中“反应后”的物质属于化合物中的（填物质分类）。

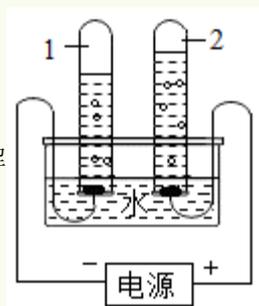
(4) 对比 A 图和 B 图可以总结出，化学反应前后分子总数（填字母）。

A 一定改变 B 可能改变 C 一定不变

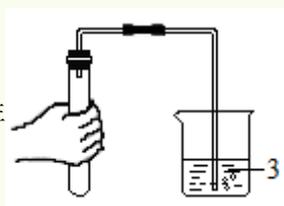
19 分类类比是学习化学常用的方法。

(1) 下列实验或操作中均有气泡出现。请从 1-4 号容器内，气泡中气体的主要成分属于纯净物或混合物的角度，将下列实验 A 与（填字母）分为一类，分类依据是：气泡中气体的主要成分均属于。

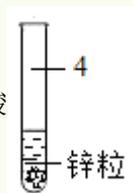
A 水通电分解



B 检查装置气密性



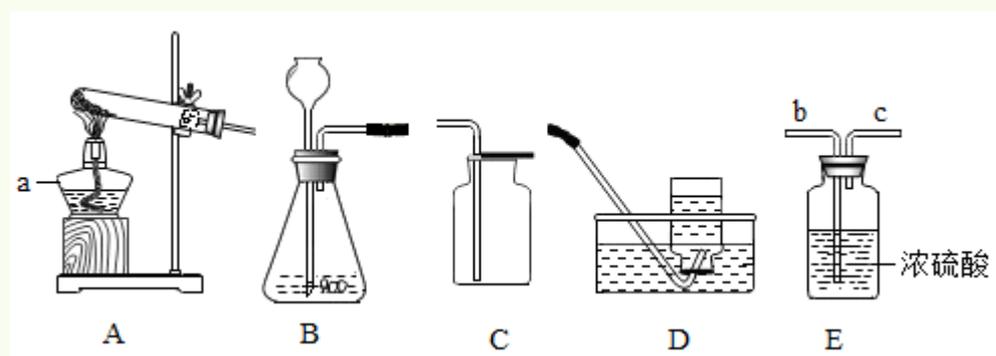
C 向试管中加入稀硫酸



(2) $3\text{CO} + \text{Fe}_2\text{O}_3 \xrightarrow{\text{高温}} 3\text{CO}_2 + 2\text{Fe}$, $\text{H}_2 + \text{CuO} \xrightarrow{\Delta} \text{H}_2\text{O} + \text{Cu}$, 在这两个反应中 Fe_2O_3 CuO

都发生了还原反应, 据此推测 $\text{H}_2 + \text{CuO} \xrightarrow{\Delta} \text{H}_2\text{O} + \text{Cu}$ 反应中发生了还原反应, 此反应中氢元素的化合价由价变为+1。

20 实验室现有大理石高锰酸钾稀盐酸等药品及相关仪器和用品, 请结合下列装置回答问题



I 用大理石和稀盐酸制取二氧化碳:

(1) 发生反应的化学方程式为。

(2) 实验室通常选用的收集装置是 (填字母)。

(2) 若制取较干燥的二氧化碳, 需要在发生装置和收集装置之间连接 E 装置, 气体应从 (填“b”或“c”) 导管口进入。

(4) B 装置中，当反应开始后，锥形瓶内气体增多，气压增大，大于外界大气压，导致长颈漏斗内液面（填“高于”或“低于”）锥形瓶内液面。

II 用高锰酸钾制取氧气：

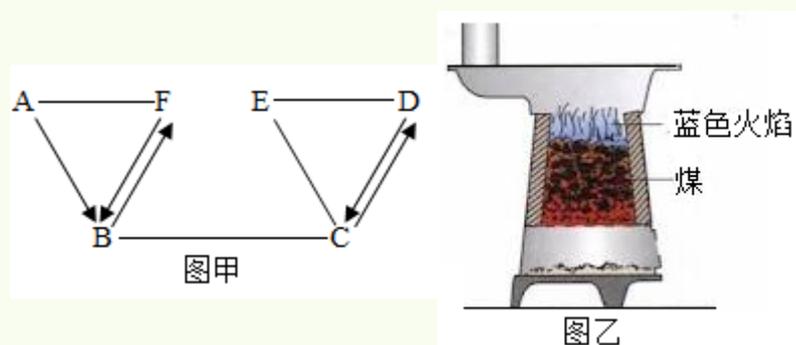
(5) 仪器 a 的名称是。

(6) 良好的实验习惯及合理的做法，是实验安全环保和顺利进行的保证。

①A 装置开始加热时，应先使试管受热，然后再对药品所在的部位加热。

②为减少硫在氧气中燃烧的生成物对空气造成的污染，用排水法收集氧气时，应在集气瓶中预留。

21 图甲为某小组设计的物质关系框架图。图中 ABCDEF 为初中化学常见的六种物质，其中 A 能使带火星的木条复燃，B 和 F 的组成元素相同，F 有毒性，侯德榜先生为 D 物质和氮肥工业技术的发展做出了杰出的贡献，E 为汽车用铅酸蓄电池中含有的酸。（图中用“—”表示两种物质间能发生反应，“→。”或“ \rightleftharpoons ”表示两种物质间能单向或双向转化，部分反应物和生成物及反应条件转化及反应关系已略去，图中部分反应需要在溶液中进行，物质是溶液的只考虑溶质）。



请回答下列问题：

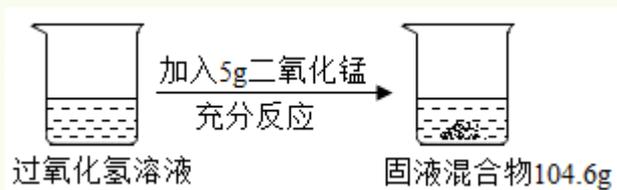
(1) 分别写出 BE 物质的化学式。B: E:

(2) E 的稀溶液与 D 溶液反应的实验现象为。

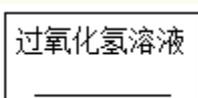
(3) D 与熟石灰在溶液中反应可以生成 C，其反应类型为。

(4) 图乙上方的蓝色火焰是 F 与 A 发生反应产生的，此反应的化学方程式为。

22 为测试学生的实验和计算能力，老师准备了一瓶没有贴标签的过氧化氢溶液，同学们取部分溶液进行了如下实验，请结合实验回答下列问题：



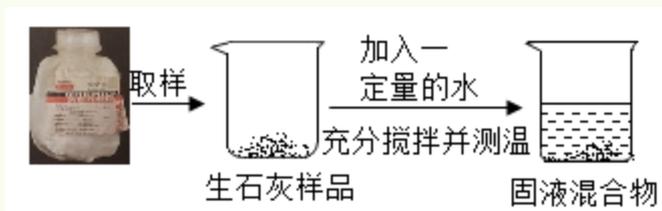
- (1) 上述实验过程中发生反应的化学方程式为。
- (2) 产生氧气的质量为 g。
- (3) 根据生成氧气的质量列出求解参加反应的过氧化氢质量 (x) 的比例式。
- (4) 计算上述过氧化氢溶液中溶质的质量分数，并填写在答题卡的标签上 (标签样式如图)。



- (5) 若配制上述浓度的过氧化氢溶液 300g，需要 30% 的过氧化氢溶液 g。

23 实验室有一瓶装满生石灰的塑料试剂瓶，已经膨胀破裂。初中化学兴趣小组的同学们对其成分产生浓厚兴趣，进行了如下实验探究：

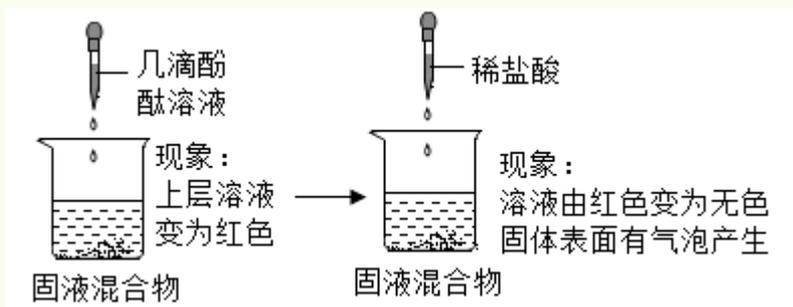
【实验活动】



【初步结论】 实验过程中没有温度变化，则该样品中没有 (填化学式)。

【提出问题】 样品中究竟有哪些物质呢？同学们利用该固液混合物继续进行实验。

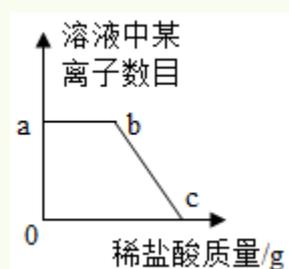
【进行实验】



【结论与解释】 根据上述现象，同学们得出固体样品中有氢氧化钙和碳酸钙。你认为此结论 (填“正确”或“错误”)。其中氢氧化钙产生的原因是 (用化学方程式表示)。

【深入交流】实验过程中细心的同学发现了这样的现象：边滴加稀盐酸边搅拌，溶液仍为红色时，固体表面没有气泡产生，但固体却减少了。针对此现象，同学们讨论后认为原因是：随着反应的进行，固体中的盐酸继续与该物质在溶液中反应，而未与碳酸钙反应。

【分析评价】同学们根据整个过程的实验现象，又绘制了溶液中某离子数目的变化趋势图。请你结合图像分析：



I 该离子应该是（填序号）；

① Ca^{2+} ② OH^- ③ Cl^-

II 在 b→c 的过程中，该离子数目减少的微观反应实质是：（用文字说明）。

老师对同学们认真严谨的科学态度给予了充分肯定，并鼓励他们可以尝试用更多的方法进行探究。

哈尔滨市初中升学考试

综合试卷

考生须知：

1 本试卷满分为 140 分，考试时间为 120 分钟。

2 答题前，考生先将自己的“姓名”“考号”“考场”“座位号”书写（填涂）在答题卡正面和背面的规定位置，将“条形码”准确粘贴在条形码区域处。

3 请按照题号顺序在答题卡各题目的答题区域内作答，超出答题区域书写的答案无效；在草稿纸试题纸上答题无效。

4 选择题必须使用 2B 铅笔填涂，非选择题必须使用 05 毫米黑色字迹的签字笔书写，字体工整笔迹清楚。

5 保持卡面整洁，不要折叠不要弄脏不要弄皱，不准使用涂改液修正带刮纸刀。

可能用到的相对原子质量：H-1 O-16 S-32 Fe-56 Cu-64

一选择题（1-27 小题，每小题 2 分，共 54 分，每小题只有一个正确答案）

1 “建党百年，龙江巨变！”品味与时尚并存的哈尔滨也一直行走在打造幸福的路上，在不断的不断发展中散发着迷人的魅力。结合图示及文字判断下列有关叙述错误的是

A 氮气填充霓虹灯



B 新能源汽车



C 化学建筑材料



D 地铁的正常运行



【答案】A

【解析】

【分析】

【详解】A 稀有气体在通电条件下会发出五颜六色的光，常用于电光源，氮气化学性质稳定，常用作保护气，说法错误；

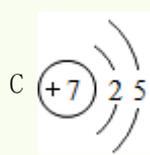
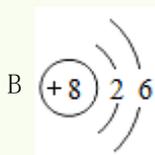
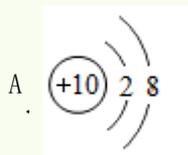
B 新能源汽车，可以减少汽车尾气的排放，减少对空气的污染，说法正确；

C 化学建筑材料用于改造老旧小区改善环境，说法正确；

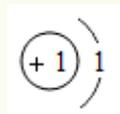
D 地铁正常运行，使人们出行更便利，说法正确；

答案：A。

2 下列原子所属元素位于元素周期表第一周期的是



D



【答案】D

【解析】

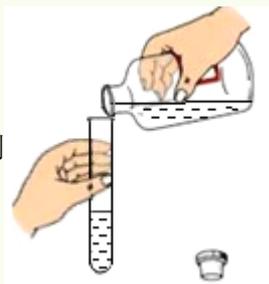
【详解】原子核外电子层数为 1 的，位于第一周期。

故选：D。

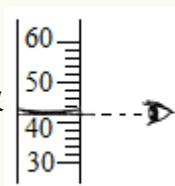
3 下列实验操作正确的是



C 液体的倾倒



D 液体的量取



【答案】D

【解析】

【分析】

【详解】A 过滤操作时要遵循：一贴二低三靠原则，图中实验操作中缺少玻璃棒引流，操作错误；

B 稀释浓硫酸时：要将浓硫酸沿烧杯内壁缓缓倒入，边倒边搅拌，且不可把水倒入浓硫酸中，操作错误；

C 液体的倾倒操作：瓶塞倒放，标签朝手心，试剂瓶口和试管口紧挨在仪器，且试管倾斜，操作错误；

D 液体量取操作：量取液体时，视线与量筒内液体凹液面最低处在同一水平线上，操作正确

答案：D。

4 下列对实验现象的部分描述错误的是

A 灼烧羊毛：闻到一股烧毛发的焦糊味

B 铁丝在氧气中燃烧：产生浓厚白烟

C 向稀盐酸中加入氧化铁：溶液由无色变成黄色

D 用玻璃棒蘸取浓硫酸在白纸上写字：纸上显出黑色字迹

【答案】B

【解析】

【详解】A 羊毛中含有蛋白质，灼烧羊毛有一股烧毛发的焦糊味，故选项正确；

B 铁丝在氧气中燃烧剧烈燃烧火星四射，生成黑色固体，故选项错误；

C 氧化铁与稀盐酸反应生成氯化铁溶液呈黄色，故选项正确；

D 用玻璃棒蘸取浓硫酸在白纸上写字：纸上显出黑色字迹，硫酸具有脱水性，先脱水变黄，纸被碳化变黑，故选项正确。

故选：B。

5 下列过程中发生化学变化的是

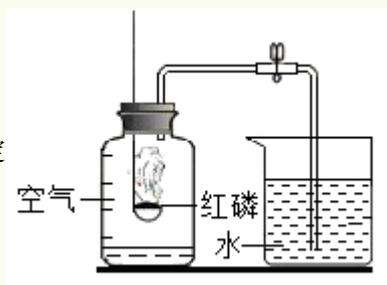
A 大理石做华表



B 海水晒盐



C 空气中氧气含量的测定



D 黄铜与铜相互刻画



【答案】C

【解析】

【详解】A 大理石做华表没有新物质生成，属于物理变化，故选项错误；

B 海水晒盐只是物质状态改变，属于物理变化，故选项错误；

C 空气中氧气含量的测定利用红磷燃烧，有新的物质生成，属于化学变化，故选项正确；

D 黄铜与铜相互刻画没有新的物质生成，属于物理变化，故选项错误。

故选：C。

6 下列物质的用途，利用其化学性质的是

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/156242103154010145>