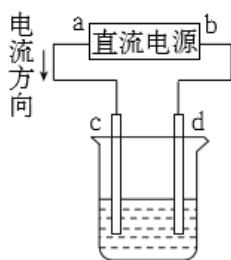


一. 单项选择题：本大题共20小题，每小题3分

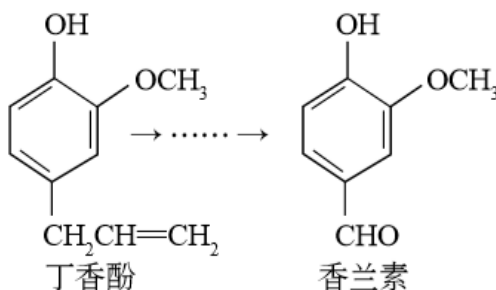
1. 下列说法正确的是（ ）。
- A. 因碘酒使蛋白质变性，故常用于外用消毒
B. 能用于治疗胃酸过多的抗酸药通常含有麻黄碱
C. 长期大量使用阿司匹林可预防疾病，没有副作用
D. 使用青霉素时，可以不用进行皮肤敏感试验直接静脉注射
2. 下列不符合节能减排举措的是（ ）。
- A. 大力发展火力发电
B. 使用太阳能热水器
C. 用石灰对煤燃烧后形成的烟气脱硫
D. 利用有机废弃物在沼气池中发酵产生的沼气作为燃料
3. 许多国家十分重视海水资源的综合利用。下列不需要化学变化就能够从海水中获得的物质是（ ）。
- A. 溴、碘 B. 钠、镁 C. 烧碱、氢气 D. 食盐、淡水
4. 下图是电解 CuCl_2 溶液的装置，其中c、d为石墨电极。则下列判断正确的是（ ）。



- A. a为负极、b为正极 B. a为阳极、b为阴极
C. 电解过程中，d电极质量增加 D. 电解过程中，溶液中氯离子浓度不变
5. 归纳与反思是学习化学的重要环节。下表是某同学对所学内容的归纳，其中正确的是（ ）。

A. 性质与用途	石墨具有良好的导电性，可用作电极；氢氧化钙是碱，可用于改良碱性土壤
B. 化学与材料	水泥、玻璃属于无机材料；合金、合成纤维属于有机合成材料
C. 化学与生活	活性炭有吸附性，可除去冰箱内的异味；肥皂水显碱性，涂抹在蚊虫叮咬处可减轻痛痒
D. 物质的鉴别	区别硬水和软水，可分别加肥皂水；区别二氧化碳和氮气，可分别用带火星的木条

- A.A B.B C.C D.D
6. 香兰素是重要的香料之一，它可由丁香酚经多步反应合成。下列说法正确的是（ ）。



- A.常温下，1mol丁香酚只能与1mol Br_2 反应
 B.丁香酚不能与 $FeCl_3$ 溶液发生显色反应
 C.1 mol 香兰素最多能与3mol氢气发生加成反应
 D.一个香兰素分子中至少有12个原子共平面

7.下列说法正确的是（ ）。

- A.在 NH_3 和 BF_3 中，中心原子均采用 sp^2 杂化
 B.中心原子采取 sp^3 杂化轨道成键的分子，其立体构型都是正四面体
 C. CH_4 中的 sp^3 杂化轨道是由4个H的1s轨道和1个C的2p轨道混合形成的
 D. sp^3 杂化轨道是由同一个原子中能量相近的1个s轨道和3个p轨道混合形成的

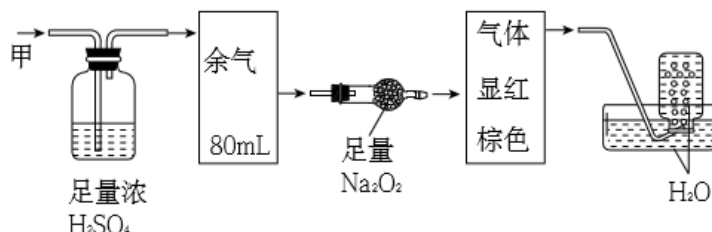
8.除去下列物质中的少量杂质（括号内为杂质）所用方法正确的是（ ）。

- A. CO_2 (CO)——点燃
 B. $ZnSO_4$ 溶液 ($CuSO_4$) ——加入过量的锌粉，充分反应后过滤
 C. $NaCl$ 溶液 ($MgCl_2$) ——加入过量的氢氧化钠溶液，充分反应后过滤
 D. $CaCl_2$ 固体 ($CaCO_3$) ——加水溶解、过滤、洗涤、干燥

9.一定质量的某化合物与4.8g氧气恰好完全反应，只生成4.4g二氧化碳和2.7g水。下列对该化合物的判断正确的是（ ）。

- A.只含有碳、氧两种元素
 B.只含有碳、氢两种元素
 C.一定含有碳、氢、氧三种元素
 D.含有碳、氢两种元素，可能含有氧元素

10.无色混合气体甲，可能含 NO 、 CO_2 、 NO_2 、 NH_3 、 N_2 中的几种，将100mL甲气体经过下图所示的处理，结果得到酸性溶液，且几乎无气体剩余，则甲气体的组成为（ ）。



- A. NH_3 、 NO 、 CO_2
 B. NH_3 、 NO_2 、 N_2
 C. NH_3 、 NO_2 、 CO_2
 D. NO 、 NO_2 、 N_2

11.《义务教育化学课程标准（2011年版）》包括五个一级主题，下列不属于这五个主题的是（ ）。

- A.科学探究
 B.物质构成的奥秘
 C.化学与社会发展
 D.我们周围的空气

12.某教师在“制取氧气”的教学前，做了如下工作，其中，属于该课时教学设计的是（ ）。

- ①分析了“制取氧气”在本单元的地位
 ②选定了“制取氧气”的教学方法
 ③编制了一套包含“制取氧气”内容的期中考题
 ④确定了“制取氧气”的教学重点
 ⑤准备了“制取氧气”的实验教学用品

- A.①②③
 B.②④⑤
 C.①②④
 D.③④⑤

13.

某化学教师在进行“二氧化碳的物理性质”教学前，给学生播放一个深山老林中“死狗洞”的故事，创设这一教学情景的主要目的是（ ）。

- A.调节课堂气氛 B.引导新课教学 C.引导学生善待动物 D.告诫学生注意人身安全

14.下列可以用来描述认知性目标水平的行为动词是（ ）。

- A.体验 B.认识 C.认同 D.模仿

15.某教师在开展“金属的化学性质”的教学时，下列最能让学生对金属的化学性质产生直观认识的教学方法是（ ）。

- A.实验法 B.讨论法 C.练习法 D.讲授法

16.下列教学行为中，不恰当的是（ ）。

- A.用球棍模型展示甲烷的分子结构
B.用动画演示取代 CO_2 制取的实验
C.用动画演示氯化钠的溶解过程
D.用图片展现酸雨造成的损失

17.某学生在学习了氯的化学性质后，根据氯和溴结构的相似性，来学习溴的化学性质，感到非常轻松。这种学习方法是（ ）。

- A.实验法 B.类比法 C.分类法 D.归纳法

18.某教师在引导学生进行探究时，采用了实验探究教学模式：创设情景—发现问题—提出假设—实验设计—M—得出结论—交流与合作。其中M是指（ ）。

- A.查阅资料 B.统计数据 C.分析原理 D.验证假设

19.某教师在“燃烧和灭火”教学时，运用多媒体展示了自己开发的一些教学资源（包括视频、图片）。课后，他对这些教学资源的使用进行了反思。下列选项不属于本次反思内容的是（ ）。

- A.教师是否板书所展示的视频与图片名称 B.视频的播放是否达到预期的教学效果
C.图片的展示是否符合学生的认知规律 D.教师讲解的内容是否和视频播放的内容相互映衬

20.某教师在开学时，对高一新生开展了一次小测试，以了解学生的化学知识基础与能力发展水平。这种测试属于（ ）。

- A.档案袋评价 B.终结性评价 C.诊断性评价 D.活动表现评价

二. 简答题：本大题共2小题，第21题12分，第22题13分

（一）

阅读下列素材，回答有关问题：

教学方法是教师和学生为了实现共同的教学目标，完成共同的教学任务，在教学过程中运用的方式与手段的总称。在实际教学过程中，不同的教学方法会带来不同的教学效果，同一种教学方法也可能产生不同的教学效果。因此，在教学实践中，教师要根据具体情况选择合适的教学方法，以提高课堂教学效果。

21.（论述题）问题：

（1）请列举中学化学课堂教学中4种常用的教学方法。（4分）

（2）选择中学化学课堂教学方法的依据是什么？（8分）

（二）

某教师开展“实验室制取氧气”的教学过程如下：首先，播放实验室制取氧气的录像，要求学生仔细观察实验操作过程；然后，一边讲解一边演示，逐一介绍实验过程中的操作技能和方法以及注意事项；最后，演示了实验室制取氧气的全过程。

22. (论述题) 问题:

- (1) 简述学生的实验操作技能形成的三个阶段。(6分)
- (2) 试分析该教师的教学行为对学生实验操作技能的形成具有哪些作用。(7分)

三. 诊断题: 本大题1小题, 15分

(三)

某化学教师在一次化学测验中设计了下列计算题, 测试后对部分学生的解题过程进行了统计, 并选取了典型的解题过程加以分析。

【试题】某钢铁厂每天需消耗5000t含 Fe_2O_3 76%的赤铁矿石, 该厂理论上可日产含Fe98%的生铁的质量是多少?

【考试结果】经统计分析, 下列的解题过程具有普遍性。

解:

$$\begin{array}{c} Fe_2O_3 + CO = Fe + CO_2 \\ \begin{array}{c} 5000 \times 76\% \\ 160 \end{array} \qquad \begin{array}{c} x \\ 56 \end{array} \end{array}$$

$$\frac{5000 \times 76\%}{x} = \frac{160}{56}$$

$$x = 1330$$

∴ 生铁的质量是 $1330 \div 98\% \approx 1357$

23. (论述题) 根据上述信息, 回答下列问题:

- (1) 简述利用化学方程式进行计算的步骤。(5分)
- (2) 分析学生的上述解题过程, 找出其中的不规范之处。(5分)
- (3) 在讲评该试题时, 教师需要重点讲解的问题是什么?(5分)

四. 案例分析题: 本大题1小题, 20分

(四)

下面是某教师开展“溶液酸碱度的表示法——pH”教学的主要环节。

【讲授】讲述溶液的酸碱度及其表示方法和测定方法。

【演示实验】用pH试纸测试稀盐酸、稀氢氧化钠溶液、澄清石灰水的pH。

【组织学生分组实验】测定生活中一些物质的pH, 说明它们的酸碱性。

	pH	酸碱性		pH	酸碱性
橘汁			汽水		
糖水			自来水		
牛奶			唾液		
番茄汁			草木灰水		
肥皂水			洗洁精		

【组织学生探究】洗发剂和护发剂的酸碱性。

实验: 测定洗发剂、护发剂和洗护合一洗发液的pH。

讨论: 根据实验及所学知识, 讨论下列问题。

(1) 有的洗发用品分为洗发剂和护发剂。洗发时, 在用过洗发剂后再使用护发剂, 这样对头发有保护作用。你能解释这是为什么吗?

(2) 从清洁效果和保护头发的角度考虑, 你认为怎样选择洗发用品比较好。为什么?

【指导学生阅读】了解溶液的酸碱度对于生活、生产以及人类生命活动的重要意义。

【归纳总结】(略)

24. (分析题) 问题:

(1) pH=2和pH=6的溶液, 哪一种溶液的酸性更强? 酸溶液和酸性溶液是一样的吗? 为什么? (4分)

(2) 分析该教师的教学设计思路。(6分)

(3) 该教师的教学过程具有哪些特点? (10分)

五. 教学设计题: 本大题1小题, 30分

(五)

材料一 《义务教育化学课程标准(2011年版)》关于“合金”的课程内容标准为: 知道在金属中加入其他元素可以改变金属材料的性能, 知道生铁和钢等重要合金。

材料二 某版本教科书中关于“合金”的部分内容如下所示。

实验8-1 比较黄铜片(铜锌合金)和铜片、硬铝片(铝合金)和铝片的光泽和颜色; 将它们互相刻画, 比较它们的硬度。

性质比较	现象			
	黄铜	铜	硬铝	铝
光泽和颜色				
硬度				
结论				



图 8-5 比较合金和纯金属的硬度

讨论 查阅资料, 了解焊锡(锡铅合金)和武德合金(铅、铋、锡和镉组成的合金)的用途。根据下表提供的数据, 你能得到什么启示?

	纯金属				合金	
	铅	镉	铋	锡	焊锡	武德合金
熔点/℃	327	321	271	232	183	70
启示						

合金的很多性能与组成它们的纯金属不同, 使合金更适合于不同的用途。因此, 日常使用的金属材料, 大多数属于合金。

材料三 教学对象为初中学生, 已学过金属的物理性质和合金的概念。

25. (论述题) 要求:

(1) 分析材料二的编写意图。(6分)

(2) 根据上述三个材料，完成上述内容的教学设计，字数不少于300。内容包括：

- ①教学目标。(6分)
- ②教学方法。(2分)
- ③教学过程。(16分)