

教师资格考试初中化学(习题卷1)

第1部分：单项选择题，共100题，每题只有一个正确答案，多选或少选均不得分。

1. [单选题]下列有关说法中不正确的是（ ）

- A)A
- B)B
- C)C
- D)D

答案:B

解析:

2. [单选题]下列关于实验基本操作的叙述，不正确的是（ ）。

- A)用蒸发皿进行加热蒸发时，不需要垫加石棉网即可直接进行加热
- B)蒸馏实验中，要在烧瓶中加入几粒沸石或碎瓷片，以防止液体发生局部过热而暴沸
- C)蒸馏时，冷凝水应从冷凝管上口进，下口出
- D)分液时，分液漏斗中的下层液体从下口放出，上层液体从上口倒出

答案:C

解析:本题考查仪器的使用和操作。C选项，蒸馏操作时，冷凝水应气体流向相反，冷凝效果好，所以冷凝水应从冷凝管下口进，上口出；A选项，蒸发皿可直接加热，蒸发时不需要垫石棉网；B选项，加入几粒沸石或碎瓷片，可防止液体剧烈沸腾，则蒸馏实验中，要在烧瓶中加入几粒沸石或碎瓷片；D选项，分液操作时，分液漏斗中的下层液体从下口放出，上层液体从上口倒出，如果上层液体也从下口放出，会使残留的下层液体又混入上层液体。故正确答案为C项。

3. [单选题]化学工作者一直关注食品安全，发现有人将工业染料“苏丹红1号”非法用作食用色素。苏丹红是一系列人工合成染料，其中“苏丹红4号”的结构式如图： 下列关于“苏丹红4号”说法正确的是（ ）

- A)不能发生加成反应
- B)属于甲苯同系物
- C)属于芳香烃
- D)能发生水解反应

答案:D

解析:A. 含有碳碳双键，可发生加成反应，故A错误；B. 与甲苯含有的官能团不同，结构不同，不是同系物，故B错误；C. 分子中含有N、O元素，不属于烃，故C错误；D. 含有溴原子，可发生水解反应，故D正确。故选D。

4. [单选题]下列说法中正确的是（ ）

- A)石油的分馏和煤的干馏都是物理变化
- B)油脂、淀粉、纤维素都是高分子化合物
- C)酯类物质是形成水果香味的主要成分
- D)纤维素和淀粉互为同分异构体

答案:C

解析:A. 石油分馏是分离几种不同沸点的混合物的一种方法，属于物理变化，煤的干馏是化学变化，煤的干馏是煤在隔绝空气条件下加热、分解，生成焦炭（或半焦）、煤焦油、粗苯、煤气等产物的过程，属于化学变化，故A错误；B. 油脂不是高分子化合物，淀粉、纤维素都是高分子化合物，故B错误；C. 一些酯类物质具有水果香味，形成水果香味的主要成分是酯类，故C正确；D. 纤维素和淀粉的聚合度不同，分子式不同，因此不是同分异构体，故D错误；故选C。

5. [单选题]下列仪器，常用于物质分离的是（ ）。①漏斗 ②蒸发皿 ③托盘天平 ④分液漏斗 ⑤蒸馏烧瓶 ⑥量筒 ⑦燃烧匙

- A)①②⑤⑥

B) ①②④⑤

C) ②③⑤⑥

D) ③④⑥⑦

答案:B

解析: 本题考查物质的分离和提纯。①普通漏斗常用于过滤, 可用来分离固液混合物; ②蒸发皿常用于蒸发, 可用来分离固液混合物; ③托盘天平常用于称量固体的质量; ④分液漏斗常用于分离互不相溶的液体混合物; ⑤蒸馏烧瓶常用于分离沸点不同的液体混合物; ⑥量筒用于量取液体, 一般不用于物质的分离; ⑦燃烧匙用于盛放固体进行燃烧, 一般不用于物质的分离; 所以用来分离的仪器有①②④⑤。故正确答案为B项。

6. [单选题] 初中阶段学习了金属的化学性质, 在高中阶段又有金属的化学性质这一节课程的学习, 许多教师发现, 一些学生初中部分的知识掌握不好, 但到了高中, 由于理解力增强, 对金属的化学性质理解很深, 这种迁移现象是 ()

A) 顺向迁移

B) 逆向迁移

C) 垂直迁移

D) 水平迁移

答案:A

解析: 逆向迁移是指后面的学习影响前面的学习。顺向迁移是指先前学习对后继学习发生的影响, 通常所说的“举一反三”、“触类旁通”就是顺向迁移的例子。

7. [单选题] 各层次教育目标的制定顺序应为 ()

A) 教育目的→培养目标→课程目标→教学目标

B) 教育目的→教学目标→培养目标→课程目标

C) 培养目标→教育目的→课程目标→教学目标

D) 教学目标→教育目的→课程目标→培养目标

答案:A

解析: 各层次教育目标的制定顺序应为教育目的→培养目标→课程目标→教学目标

8. [单选题] 汉黄芩素是传统中草药黄芩的有效成分之一, 对肿瘤细胞的杀伤有独特作用。下列有关汉黄芩素的叙述正确的是 ()

A) 汉黄芩素的分子式为 $C_{16}H_{30}O_8$

B) 该物质遇 $FeCl_3$ 溶液显色

C) 1 mol 该物质与溴水反应, 最多消耗1mol Br_2

D) 与足量 H_2 发生加成反应后, 该分子中官能团的种类减少1种

答案:B

解析:

9. [单选题] 图示为一种天然产物, 具有一定的除草功效。下列有关该化合物的说法错误的是 ()

A) 分子含有三种含氧官能团

B) 1mol 该化合物最多能与4mol $NaOH$ 反应

C) 既可以发生取代反应, 又能够发生加成反应

D) 既能与 $FeCl_3$ 发生显色反应, 也能与 $NaHCO_3$ 反应放出 CO_2

答案:D

解析:

10. [单选题] 从系统论的观点看, 化学实验的构成要素不包括 ()。

A) 实验者

B) 实验手段

C) 实验对象

D) 实验环境

答案:D

解析: 化学实验的构成要素包括实验者、实验手段和实验对象。故正确答案为D项。

11. [单选题]已知反应： $X+Y=M+N$ 为放热反应，对该反应的下列说法正确的是（ ）

- A) 该反应为放热反应，因此不必加热即可反应
- B) X能量一定高于M
- C) X和Y的总能量一定高于M和N的总能量
- D) Y能量一定高于N

答案:C

解析:A. 反应的放热、吸热与反应条件（如加热）无关，某些放热反应也需要加热才能反应，如氢气和氧气的反应，故A错误；B. 反应物的总能量大于生成物的总能量，X的能量与Y的能量关系无法确定，故B错误；C. 该反应为放热反应，所以反应物的总能量大于生成物的总能量，即X和Y的总能量一定高于M和N的总能量，故C正确；D. 反应物的总能量大于生成物的总能量，Y的能量不一定高于N，故D错误。故选C。

12. [单选题]新课程把化学教学过程看作是（ ）。

- A) 师生交往、积极互动、共同发展的过程
- B) 课程传递和执行的过程
- C) 教师的教与学生的学的过程
- D) 知识传授与学生能力发展的过程

答案:A

解析:新课程把化学教学过程看作是师生交往、积极互动、共同发展的过程。

13. [单选题]下列实验现象描述正确的是（ ）

- A) 向硫酸铜溶液中滴加氢氧化钠溶液，有白色沉淀生成
- B) 将二氧化碳通入紫色石蕊溶液中，溶液变蓝
- C) 硫在氧气中燃烧，发出蓝紫色火焰
- D) 打开盛有浓盐酸的试剂瓶的瓶塞，瓶口冒白烟

答案:C

解析:A、氢氧化钠溶液与硫酸铜溶液反应生成氢氧化铜蓝色沉淀和硫酸钠，产生蓝色沉淀，故选项说法错误。B、将二氧化碳通入紫色石蕊溶液中，二氧化碳与水反应生成碳酸，碳酸能使紫色石蕊溶液变红色，溶液变红，故选项说法错误。C、硫在氧气中燃烧，发出明亮的蓝紫色火焰，产生一种具有刺激性气味的气体，故选项说法正确。D、浓盐酸具有挥发性，打开装有浓盐酸试剂瓶的瓶塞，瓶口上方有白雾产生，故选项说法错误。故选：C。

14. [单选题]某黑色固体粉末可能是Fe、FeO、CuO和C中的一种或几种。取黑色粉末，加入一定量的稀硫酸，待充分反应后过滤，得到滤液和滤渣，在滤液中插入一根洁净的铁丝。有关说法正确的是（ ）

- A) 若滤液呈浅绿色，则原黑色固体粉末中一定有Fe
- B) 若铁丝表面只有红色固体析出，则滤渣中一定无CuO
- C) 若铁丝表面无明显现象，则滤渣中最多有四种物质
- D) 若铁丝表面只有气泡产生，则滤液中溶质一定有H₂SO₄和FeSO₄

答案:D

解析:

15. [单选题]学段教学设计进行的工作中，要求编制（ ）

- A) 课程教学计划
- B) 课时教学计划
- C) 课题教学计划
- D) 学期教学计划

答案:D

解析:学段教学设计进行的工作中，要求编制学期教学

16. [单选题]下列各项中描述一和描述二都正确的是（ ）

- A) A
- B) B

C)C

D)D

答案:D

解析:A. 淀粉和纤维素都是混合物,二者分子式不同,不属于同分异构体;乙酸和乙酸乙酯互的结构不同,二者不属于同系物,故A错误;B. 金刚石和石墨为碳元素的不同单质,二者互为同素异形体; O_2 和 O_3 为氧元素的不同单质,二者互为同素异形体,故B错误;C. SO_2 和 NO_2 都有毒,属于大气污染物;正常雨水的pH为5.6,所以pH小于7的雨水不一定属于酸雨,故C错误;D. 正反应活化能小于逆反应活化能时,反应物具有总能量大于生成物总能量,该反应属于放热反应;反应物能量总和大于生成物能量总和的反应一定为放热反应,故D正确;故选D.

17. [单选题]对仪器的使用和操作,下列说法正确的是()。

A)容量瓶在使用前一定要检漏、洗涤并烘干

B)使用胶头滴管时,特殊情况下也可把滴管插入到溶液中

C)取过程中,不需要打开分液漏斗的玻璃塞,以防止其漏气

D)蒸馏时,冷却水从冷凝管最热一端进入,这样冷凝效果好

答案:B

解析:本题考查仪器的使用和操作。B选项,氢氧化亚铁易被氧化,制备时应将滴管插入到溶液中;黑钻押题,考前更新,A选项,容量瓶在使用之前不需烘干,最后需加水定容;C选项,萃取过程中放出液体时,需要打开玻璃塞,保证液体顺利流出;D选项,蒸馏时,冷却水从冷凝管的下口通入,上口流出,下口温度低。故正确答案为B项。

18. [单选题]化学与我们的日常生活紧密相关。下列说法错误的是()

A)A

B)B

C)C

D)D

答案:C

解析:

19. [单选题]下列不属于导入新课技能的构成程序的是()。

A)集中注意

B)拓展思维

C)明确目的

D)进入课题

答案:B

解析:导入新课技能的构成程序的是集中注意、引起兴趣、明确目的、进入课题。

20. [单选题]化合物X是一种医药中间体,其结构简式如图所示。下列有关化合物X的说法正确的是()

A)分子中两个苯环一定处于同一平面

B)不能与饱和碳酸钠溶液反应

C)在酸性条件下水解,水解产物只有一种

D)1 mol化合物X最多能与2 molNaOH反应

答案:C

解析:A. 两个苯环连接在饱和碳原子上,具有甲烷的结构特点,且C-C为 σ 键,可自由旋转,则分子中两个苯环不一定处于同一平面,故A错误;B. 含有羧基,具有酸性,可与碳酸钠反应,故B错误;C. X分子中能水解的只有酯基,因为环状化合物,则水解产物只有一种,故C正确;D. 能与氢氧化钠反应的为酯基、羧基,且酯基可水解生成酚羟基和羧基,则1 mol化合物X最多能与3 molNaOH反应,故D错误。

21. [单选题]在下列操作中,所使用的仪器能够达到目的是()。

A)用5mL量筒准确量取4.55mL水

B)用托盘天平准确地称取6.82g食盐

C)过滤时用玻璃棒搅拌漏斗内的液体,以加速过滤

D)萃取操作时,应选择有机萃取剂,且萃取剂的密度可以比水大也可以比水小

答案:D

解析:本题考查仪器的使用和操作。D选项,萃取剂的密度不一定比水大,只要符合萃取剂与原溶剂互不相溶,溶质在萃取剂中的溶解度比在水中,且萃取剂与水的密度有差别即可;A选项,量筒精确到0.1;B选项,由于托盘天平只能准确到0.1g,不用托盘天平称取6.82g食盐;C选项,过滤时,用玻璃棒引流,但不能用玻璃棒搅拌漏斗内液体,否则易损坏滤纸。故正确答案为D项。

22. [单选题] 下列说法中正确的一组是 ()

- A) A
- B) B
- C) C
- D) D

答案:C

解析:

23. [单选题] 下列教学目标属于“知识与技能”范畴的是 ()。

- A) 认识氧气能与许多物质发生化学反应,氧气的化学性质比较活泼
- B) 学生对实验现象进行描述
- C) 学生通过氧气的个别反应归纳出氧气的化学性质
- D) 通过氧气这一节的学习让学生树立“性质决定用途”“用途体现性质”的思想

答案:A

解析:B、C项属于“过程与方法”的范畴;D项属于“情感态度与价值观”的范畴。

24. [单选题] 酸具有共同的性质,是因为 ()。

- A) 都能电离出氢离子
- B) 都能使石蕊试液变红
- C) 都能跟碱反应生成盐和水
- D) 都含有氧元素

答案:A

解析:本题考查酸碱理论。A选项,酸在电离时都会生成氢离子,所以酸的共性的实质是氢离子的性质,所以能电离出氢离子是酸具有共性的原因;B选项,能使石蕊试液变红是酸的共性但不是具有共性的原因;C选项,能跟碱反应生成盐和水是酸的共性不是酸具有共性的原因;D选项,酸可分为含氧酸与无氧酸,所以不是所有的酸都含有氧元素,也不是酸具有共同性质的原因。故正确答案为A项。

25. [单选题] 新一轮基础教育课程改革的理论基础包括 ()。

- A) 人本主义理论、多元智能理论、素质教育理论
- B) 人的全面发展理论、多元智能理论、建构主义理论
- C) 人的全面发展理论、合作教育学理论、建构主义理论
- D) 人本主义理论、合作教育学理论、素质教育理论

答案:B

解析:人的全面发展理论、多元智能理论、建构主义理论都是新课程改革的理论基础。

26. [单选题] 化学在环境保护、资源核能源利用等方面起着重要的作用。下列说法不正确的是 ()

- A) A
- B) B
- C) C
- D) D

答案:D

解析:

27. [单选题] 下列一组反应的反应类型相同的是

- A) 由溴乙烷制乙醇;由乙烯与水反应制乙醇

- B) 乙烯使溴的四氯化碳褪色，甲苯使KMnO₄酸性溶液褪色
- C) 苯与浓硝酸、浓硫酸混合共热制取硝基苯；苯与液溴在催化剂存在下制取溴苯
- D) 1-氯丙烷与NaOH的乙醇溶液加热反应；1-氯丙烷与NaOH的水溶液加热反应

答案:C

解析:由溴乙烷制乙醇属于取代反应，乙烯与水反应制乙醇属于加成反应，反应类型不同，A错误；乙烯使溴的四氯化碳褪色属于加成反应，甲苯使KMnO₄酸性溶液褪色属于氧化反应，反应类型不同，B错误；苯与浓硝酸、浓硫酸混合共热制取硝基苯属于取代反应，苯与液溴在催化剂存在下制取溴苯属于取代反应，反应类型相同，C正确；1-氯丙烷与NaOH的乙醇溶液加热反应属于消去反应，1-氯丙烷与NaOH的水溶液加热反应属于取代反应，反应类型不同，D错误。

28. [单选题]在教学活动中，教师不能满足于“授人以鱼”，而是要做到“授人以渔”，这说明教学中应该重视（ ）。

- A) 传授学生知识
- B) 发展学生能力
- C) 培养学生个性
- D) 养成学生品德

答案:B

解析:理解古文“授人以鱼不如授人以渔”即能了解题干所描述的内容是指教师除了传授知识，还要教授学习方法，发展学生的能力。故正确答案为B项。

29. [单选题]
- A) 氧气无须提前制备和收集
 - B) 用塑料瓶代替集气瓶，实验更安全
 - C) 该装置也可用于二氧化碳和氢气的制备、干燥和检验
 - D) 铁丝在氧气中剧烈燃烧，发出黄色火焰，产生黑色固体

答案:D

解析:A、改进后，分液漏斗可以控制过氧化氢溶液的加入，操作更方便，所以氧气无需提前制备和收集，故正确；B、塑料瓶代替集气瓶，可以防止集气瓶炸裂，更安全，故正确；C、如果将分液漏斗中的过氧化氢溶液换为稀盐酸（或稀硫酸），将烧瓶中的固体改为石灰石（或锌粒），铁丝换成燃着的木条，可用于二氧化碳和氢气的制备、干燥和检验，故正确；D、铁丝燃烧的现象是：铁丝剧烈燃烧，火星四射、放出大量的热、生成黑色固体，故错误；故选：D。

30. [单选题]在密闭容器中进行反应： $X(g) + 2Y(g) \rightleftharpoons 2Z(g) \Delta H > 0$ 。下图能正确表示该反应有关物理量变化规律的是（ ）

- A) A
- B) B
- C) C
- D) D

答案:C

解析:A. 该反应为吸热反应，升高温度平衡正向移动，正反应速率大于逆反应速率，则交叉点后应正反应速率在上方，与图象不符，故A错误；B. 升高温度平衡正向移动，Z%增大，则200℃时Z%大，与图象不符，故B错误；C. 该反应为气体体积减小的反应，增大压强、升高温度，平衡均正向移动，X的转化率大，与图象一致，故C正确；D. 催化剂对平衡移动无影响，可加快反应速率，但平衡常数与温度有关，使用催化剂平衡常数K不变，与图象不符，故D错误；故选C。

31. [单选题]下列能使湿润的红色石蕊试纸变蓝的气体是（ ）

- A) NH₃
- B) 三氧化硫
- C) HCl
- D) 二氧化碳

答案:A

解析:

32. [单选题]下列物质的电离方程式正确的是（ ）

- A) A

- B)B
- C)C
- D)D

答案:D

解析:

33. [单选题]下列有关化学反应的描述中正确的是 ()

- A)A
- B)B
- C)C
- D)D

答案:B

解析:

34. [单选题]常温、常压下,将1 mol蔗糖溶解在水中制成1 L溶液。此溶解过程中体系的 $\Delta H-T\Delta S$ 和熵的变化情况是()

- A) $\Delta H-T\Delta S>0$, $\Delta S<0$
- B) $\Delta H-T\Delta S<0$, $\Delta S>0$
- C) $\Delta H-T\Delta S>0$, $\Delta S>0$
- D) $\Delta H-T\Delta S<0$, $\Delta S<0$

答案:D

解析:由焓判据和熵判据组成的复合判据适合于所有过程,该条件下,蔗糖溶于水能够自发进行,故 $\Delta H-T\Delta S<0$;蔗糖分子由规则的晶体状态变为能自由移动的“无序”状态,为熵增加的过程。

35. [单选题]以下哪种关系不属于义务教育阶段化学教材应协调、处理好的关系

- A)知识的分析、阐述与学习方式改进的关系
- B)化学基础知识和拓展知识之间的关系
- C)要反应科学、技术与社会的相互关系
- D)化学原理知识与化学应用型内容之间的关系

答案:C

解析:C项属于高中化学教材编写建议。

36. [单选题]雷雨天闪电时空气中有臭氧生成,下列说法中不正确的是 ()

- A)A
- B)B
- C)C
- D)D

答案:B

解析:

37. [单选题]实验室用高锰酸钾加热制取氧气主要有以下步聚:a. 加热盛有药品的试管;b. 向试管中加入药品;c. 检查装置的气密性;d. 用排水法收集气体;e. 停止加热;f. 将导气管从水槽中取出正确的操作顺序是 ()。

- A)cbadef
- B)dacfbe
- C)badcfe
- D)cbadfe

答案:D

解析:本题考查气体制取。实验室加热高锰酸钾制取氧气的操作步骤和注意点分别是:连(连接仪器、组装实验装置)→查(检查装置的气密性)选c→装(装入固体药品,注意用高锰酸钾时,在试管口放一团棉花)选b→定(用铁架台固定仪器装置)→点(用火柴点燃酒精灯,给试管加热)选a→收(用排水法收集气体)选d→移(把导管移出水面)选f→熄(熄灭酒精灯)选e,可得题中正确的操作顺序是:cbadfe。故正确答案为D项。

38. [单选题]下列说法中，正确的是（ ）

- A) 二氧化硅可用来制造太阳能电池
- B) 需要加热才能进行的反应一定是吸热反应
- C) 铜的金属性比铝弱，可以用铜罐贮运浓硝酸
- D) NaOH溶液不能保存在带磨口玻璃塞的试剂瓶中

答案:D

解析:A. 硅用来制造太阳能电池，二氧化硅用来制造光导纤维，故A错误；B. 需要加热才能进行的化学反应不一定是吸热反应，如铝热反应，需要加热，但属于放热反应，故B错误；C、常温下铝与浓硝酸发生钝化，故常温下可用铝制的容器盛放浓硝酸，而铜在常温下能够与浓硝酸发生反应，所以不能用铜罐贮运浓硝酸，故C错误；D、烧碱溶液能与玻璃中的二氧化硅反应生成具有粘和合性的硅酸钠，容易将瓶口和瓶塞粘在一起，故烧碱溶液盛放在带橡皮塞的玻璃瓶中，不能保存在带磨口玻璃塞的试剂瓶中，黑钻押题，考前更新，故D正确。

39. [单选题]从不同角度阐述了化学基本观念，但其本质的内涵基本是相同的，下列属于化学基本观念方面的是（ ）。

①物质观 ②微粒观 ③元素观 ④运动观 ⑤分类观 ⑥科学价值观

- A) ①②③④⑤⑥
- B) ①②③
- C) ①②④⑤⑥
- D) ①②③④⑤

答案:A

解析:中学化学教学中应培养或渗透的基本观念概括“物质观”、“微粒观”、“元素观”、“运动观”、“分类观”、“结构观”“守恒观”和“科学价值观”等八个方面。因此选择A

40. [单选题]新课程倡导的学习方式是（ ）。

- A) 自主学习
- B) 合作学习
- C) 探究学习
- D) 以上均是

答案:D

解析:新课程倡导的学习方式是自主学习、合作学习、探究学习。

41. [单选题]下面不属于初中化学学习的实验技能的是（ ）。

- A) 初步学会配制一定溶质质量分数的溶液
- B) 初步学会用酸碱指示剂、pH试纸检验溶液的酸碱度
- C) 树立安全意识，能识别化学品安全使用标识，初步形成良好的实验工作习惯
- D) 初步学会根据某些性质检验和区分一些物质

答案:C

解析：“树立安全意识，能识别化学品安全使用标识，初步形成良好的实验工作习惯”是高中化学课程标准的要求。

42. [单选题]物质构成的奥秘部分内容旨在帮助学生用微粒的观念去学习化学，通过观察、想象、类比、模型化的方法使学生初步理解化学现象的本质，其教学特点包括。①宏观到微观；②定性到定量；③实验到理解。

- A) ① ②
- B) ① ③
- C) ② ③
- D) ① ② ③

答案:D

解析:物质构成的奥秘部分内容旨在帮助学生用微粒的观念去学习化学，通过观察、想象、类比、模型化的方法使学生初步理解化学现象的本质，其教学特点包括宏观到微观、定性到定量和实验到理解。故正确答案为D项。

43. [单选题]义务教育阶段的化学课程是科学教育的重要组成部分，应体现基础性，要给学生提供未来发展所需要的（ ）。

- A) 最基础的化学知识和技能

- B) 运用化学知识解决实际问题的方法
- C) 化学科学探究的能力
- D) 创新意识

答案:A

解析:《义务教育化学课程标准(2011年版)》规定“义务教育阶段的化学课程是科学教育的重要组成部分,应体现基础性。要给学生提供未来发展所需要的最基础的化学知识和技能,使学生从化学的角度初步认识物质世界,提高学生运用化学知识和科学方法分析、解决简单问题的能力,为学生的发展奠定必要的基础。”

44. [单选题]在化学探究活动中,除了要考虑知识值不值得探究以外,还要考虑这个知识能不能够探究,下列中作为探究问题的是()。

- A) 食盐能否溶于水
- B) 什么样的溶液能够导电
- C) 酯化反应按什么方式脱水
- D) 同位素物理性质相同吗

答案:B

解析:食盐能否溶于水对于中学生而言没有探究价值,不值得探究;酯化反应按什么方式脱水、同位素物理性质是否相同不属于中学生的探究能力之内;既有探究价值的又在中学生探究能力之内的内容是“什么样的溶液能够导电”。

45. [单选题]化学课程据不同的分类标准有不同的分类方式,注重学生基础学力的培养,即培养学生作为一个公民所必需的“三基”为中心的基础教养,是中小学课程的主要组成部分属于哪类课程()。

- A) 基础型课程
- B) 拓展型课程
- C) 研究型课程
- D) 活动型课程

答案:A

解析:A. 基础型课程注重学生基础学力的培养,即培养学生作为一个公民所必需的“三基”为中心的基础教养,是中小学课程的主要组成部分。B. 拓展型课程是进一步拓展学生的知识与能力,开阔学生的知识视野,扩大学生的知识面,发展学生各种不同的特殊能力,并迁移到其他方面。C. 研究型课程注重培养学生的探究态度与能力,把学生发现问题、研究问题、解决问题的能力摆在十分突出的位置。D. 活动课程也称中心课程或经验课程,即以学生活动为中心来组织教学过程因此,选择A。

46. [单选题]下列有关乙炔的说法不正确的是()

- A) 燃烧时有浓厚的黑烟
- B) 实验室制乙炔时可用CuSO₄除杂质气体
- C) 为了减缓电石和水的反应速率,可用饱和食盐水来代替
- D) 乙炔的收集方法可用排空气法收集

答案:D

解析:A. 乙炔含碳量很高,故燃烧时有浓厚的黑烟,故A正确;B. 硫化氢与硫酸铜反应生成硫化铜沉淀,故可以用硫酸铜除去杂质气体,故B正确;C. 电石与水反应非常剧烈,通常用饱和食盐水代替水,减缓反应的速率,故C正确;D. 乙炔难溶于水,所以可以用排水法收集,乙炔密度与空气密度相差不大,一般不用排气法收集,故D错误;故选:D。

47. [单选题]下列各组液体混合物,用分液漏斗不能分开的是

- A) 甲苯和液溴
- B) 溴乙烷和水
- C) 水与煤油
- D) 饱和碳酸钠溶液和乙酸乙酯

答案:A

解析:溴易溶于甲苯,不能直接用分液漏斗分离,A正确;溴乙烷不溶于水,密度大于水,可用分液漏斗分离,B错误;水与煤油不互溶,煤油密度小于水,可用分液漏斗分离,C错误;乙酸乙酯不溶于饱和碳酸钠溶液中,可用分液漏斗分离,D错误。

48. [单选题]下列关于金属的说法中，不正确的是

- A) 铜有良好的导电性，常用于制作导线
- B) 所有的金属都能与稀盐酸反应
- C) 铁制品在干燥的空气中不易生锈
- D) 不锈钢具有较强的耐腐蚀性，可用于制作医疗器械

答案:B

解析:A、铜有良好的导电性，常用于制作导线，故A正确；B、排在氢前面的金属可以将排在后面的金属从其盐溶液中置换出来，所以不是所有的金属都能与稀盐酸反应，故B错误；C、铁制品锈蚀是铁和空气中的氧气、水共同作用的结果，所以铁制品在干燥的空气中不易生锈，故C正确；D、不锈钢具有较强的耐腐蚀性，可用于制作医疗器械，故D正确。故选：B。

49. [单选题]化学从实验化学进入定量化学时期的主要标志是拉瓦锡的元素概念和道尔顿的原子学说的提出，下列哪个不属于道尔顿提出的原子学说的解释（ ）。

- A) 元素的最终组成称为简单原子，它们是不可见的，既不能创造，也不能毁灭和再分割，它们在一切化学变化中本性不变。
- B) 每一种元素以其原子的质量为其最基本的特征
- C) 同一种复杂原子，其形状、质量及性质也必然相同
- D) 原子时可以在分的，在一切化学变化中本性可以改变

答案:D

解析:道尔顿提出了他的原子学说：① 元素的最终组成称为简单原子，它们是不可见的，既不能创造，也不能毁灭和再分割，它们在一切化学变化中本性不变。② 同一元素的原子，其形状、质量及性质是相同的；不同元素的原子则相反。每一种元素以其原子的质量为其最基本的特征（此点是道尔顿原子论的核心）③ 不同元素的原子以简单数目的比例相结合，形成化合物。化合物的原子称为复杂原子其质量为所含各元素原子质量的总和。同一种复杂原子，其形状、质量及性质也必然相同。因此，选择D。

50. [单选题]下列有关金属的说法错误的是（ ）

- A) 铜能导电
- B) 银能与稀盐酸反应
- C) 镁的活动性比铁强
- D) 铝具有良好的抗腐蚀性

答案:B

解析:A、铜具有优良的导电性，能导电，故选项说法正确。B、银的金属活动性比氢弱，不能与稀盐酸反应，故选项说法错误。C、在金属活动性顺序中，镁排在铁的前面，镁的活动性比铁强，故选项说法正确。D、铝的表面有一层致密的氧化铝薄膜，铝具有良好的抗腐蚀性，故选项说法正确。故选：B。

51. [单选题]下列关于化学发展趋势描述不正确的是（ ）

- A) 由宏观向微观
- B) 由定性向定量
- C) 由形象到具体
- D) 由经验逐渐上升到理论

答案:C

解析:化学发展趋势是由宏观向微观、由定性向定量、由稳定态向亚稳定态、由经验逐渐上升到理论，再用于指导设计和开创新的研究。

52. [单选题]下列关于电解质电离的叙述中，不正确的是（ ）。

- A) 电解质的电离过程就是产生自由移动离子的过程
- B) 碳酸钙在水中难溶，但被溶解的碳酸钙全部电离，所以碳酸钙是强电解质
- C) 氯气和氨气的水溶液导电性都很好，所以它们是强电解质
- D) 水难电离，纯水几乎不导电，所以水是弱电解质

答案:C

解析:本题考查酸碱理论。A选项，电解质在溶液中能够发生电离，其电离过程就是产生自由移动离子的过程，故A正确

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/278122017051006030>