

2022-2023 年教师资格之中学化学学科 知识与教学能力通关题库(附带答案)

单选题 (共 50 题)

1、在教学过程中,某化学教师为了要了解可能存在的问题,以便调整教与学的步骤,应使用 ()。

- A. 诊断性评价
- B. 形成性评价
- C. 终结性评价
- D. 结果性评价

【答案】 B

2、中学化学教学内容的精髓是 ()。

- A. 化学事实性知识
- B. 化学情谊类知识
- C. 化学理论性知识
- D. 化学技能性知识

【答案】 C

3、化学实验设计的首要原则是 ()。

- A. 可行性原则
- B. 简约性原则

- C. 科学性原则
- D. 安全性原则

【答案】 C

4、在课堂开展过程中，教师需要在短时间内，控制教学节奏，保持学生的注意力，引导学生积极思考。为保证课堂教学的高效开展，教师需要注意的方面有（ ）。

- A. ①②③
- B. ①③④
- C. ②③④
- D. ①②③④

【答案】 D

5、下列属于《义务教育化学课程标准(2011年版)》中一级主题的是（ ）。

- A. 常见的化学合成材料
- B. 物质的化学变化
- C. 生活中常见的化合物
- D. 发展科学探究能力

【答案】 B

6、科学探究既是化学课程的重要内容，又是一种有效的学习方式。

下列关于科学探究的理解正确的是（ ）。

- A. 科学探究中各要素的呈现顺序是固定不变的
- B. 科学探究必须通过化学实验来获取事实和证据
- C. 对科学探究学习的评价，应该侧重考查学生的探究活动结果
- D. 科学探究目标的实现，必须让学生亲身经历丰富的探究活动过程

【答案】 D

7、在教学过程中，某化学教师为了要了解可能存在的问题，以便调整教与学的步骤，应使用（ ）。

- A. 诊断性评价
- B. 形成性评价
- C. 终结性评价
- D. 结果性评价

【答案】 B

8、《义务教育化学课程标准(2011年版)》包括前言、课程目标、课程内容和（ ）四个部分。

- A. 诊断建议
- B. 实施方法
- C. 实施建议
- D. 教材编写

【答案】 C

9、根据实验在教学中的作用分类，实验可以分为（ ）。

A. ①②③④

B. ①②③⑤

C. ③④⑤⑥

D. 全部都是

【答案】 B

10、在教学过程中。某化学教师为了要了解可能存在的问题，以便调整教与学的步骤，应使用（ ）。

A. 诊断性评价

B. 形成性评价

C. 总结性评价

D. 结果性评价

【答案】 B

11、下列关于 F、Cl、Br、I 性质的比较，不正确的是（ ）。

A. 它们的原子核外电子层数随核电荷数的增加而增多

B. 被其他卤素单质从其卤化物中置换出来的可能性随核电荷数的增加而增大

C. 它们的氢化物的稳定性随核电荷数的增加而增强

D. 单质的颜色随核电荷数的增加而加深

【答案】 C

12、用 Na_2SO_4 溶液[含有少量杂质 $\text{Fe}_2(\text{SO}_4)_3$]制取 $\text{Na}_2\text{SO}_4 \cdot \text{H}_2\text{O}$ 晶体可供选择的操作有：①加入适量的 H_2SO_4 溶液（指示剂控制）；②加金属 Na；③蒸发、冷却、结晶、倾倒；④加过量的 NaOH；⑤加适量的 HNO_3 ；⑥过滤。其中正确的操作有（ ）。

A. ②⑥⑤③

B. ④⑥③①

C. ④⑥①③

D. ②⑥③⑤

【答案】 C

13、《中华人民共和国教师法》明确规定：教师进行教育教学活动，开展教育教学改革和实验，从事科学研究，是每个教师的：

A. 权利。

B. 义务。

C. 责任。

D. 使命。

【答案】 A

14、在《普通高中化学课程标准（实验）》中，“了解化学反应中能量转化所遵循的规律”内容标准对应的课程模块是（ ）。

- A. 化学
- B. 化学与技术
- C. 物质结构与性质
- D. 化学反应原理

【答案】 D

15、下列属于“知识与技能”教学目标的是 ()。

- A. 初步学会物质的检验、分离、提纯和溶液配制等实验技能
- B. 树立安全意识. 初步形成良好的实验工作习惯
- C. 能够独立或与同学合作完成实验，记录实验现象和数据，完成实验报告，并能主动进行交流
- D. 认识并欣赏化学科学对提高人类生活质量和促进社会发展的重要作用

【答案】 A

16、《义务教育化学课程标准（2011年版）》包括前言、课程目标、课程内容和 () 四个部分。

- A. 诊断建议
- B. 实施方法
- C. 实施建议
- D. 教材编写

【答案】 C

17、下列有关实验的操作过程的叙述，正确的是（ ）。

- A. 酸碱滴定过程中，用待滴定溶液润洗锥形瓶以减小实验误差
- B. 比较硫与碳的非金属性强弱，用玻璃棒分别蘸取相同浓度的 Na_2CO_3 、 Na_2SO_4 ，溶液滴在 pH 试纸上，测 pH 待查证
- C. 检测某种绿色溶液中含有 Fe^{2+} 取该溶液少许向其中加入 KSCN 溶液，不变红色，再向其中滴加氯水，溶液变为红色
- D. 取出分液漏斗中所需的上层液体，当下层液体从液漏斗下端口流出后，及时关闭活塞，然后更换一个接收器，打开活塞将分液漏斗中的液体放出

【答案】 C

18、《义务教育化学课程标准(2011年版)》在设计情感态度与价值观目标时要关注哪项内容？（ ）

- A. 关注学生的学习能力
- B. 关注学习过程中学生认识的发展
- C. 关注科学探究过程中学生科学素养的发展
- D. 关心自然

【答案】 D

19、在新课程中，选取化学教学内容的原则不包括（ ）。

- A. 十分强调知识的逻辑顺序

- B. 重视学生实验技能的掌握
- C. 重视学习情境的创设
- D. 教材的内容要具有弹性

【答案】 A

20、下列属于“情感态度与价值观”目标的是（ ）。

- A. 懂得合理利用和保护水资源的重要性
- B. 学习用对比的方法探究二氧化碳和水的反应
- C. 知道物质是由分子、原子等构成的
- D. 学会从化学的角度研究物质的方法

【答案】 A

21、课程改革要求依据学生的已有经验、心理发展水平和全面发展的需求选择化学课程内容，初中化学课程内容主要包括（ ）。

- A. ①②③④⑤
- B. ④⑤⑥⑦⑧
- C. ①②④⑥⑦
- D. ③⑤⑥⑦⑧

【答案】 C

22、教材是教师进行教学的基本资料，教材分析是教学设计的一个重要环节。以下不属于教材分析内容的是（ ）。

- A. 分析和理解教材内容
- B. 把握教材的重点、难点
- C. 挖掘教材内容的教学价值
- D. 确定教材的教学目标

【答案】 D

23、在化学课堂上，教师不仅要讲清楚化学事实，并且要对该事实加以深入地分析和论证，从而得出科学的结论。这种方法是（ ）。

- A. 讲述法
- B. 讲演法
- C. 讲解法
- D. 谈话法

【答案】 B

24、化学实验设计的首要原则是（ ）。

- A. 简约性原则
- B. 安全性原则
- C. 科学性原则
- D. 绿色化原则

【答案】 C

25、在《普通高中化学课程标准(实验)》中,“知道化学键的断裂和形成是化学反应中能量变化的主要原因”内容标准对应的课程模块是()。

- A. 化学
- B. 化学与技术
- C. 物质结构与性质
- D. 化学反应原理

【答案】 A

26、实验室用高锰酸钾加热制取氧气主要有以下步骤:

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

【答案】 D

27、布置课外作业的目的是()。

- A. 使学生进一步巩固所学知识, 并培养独立学习和工作的能力
- B. 复习已学过的教材, 对已学过的知识进行巩固和加深
- C. 使学生掌握新知识
- D. 使学生对所学教材当堂理解, 当堂消化

【答案】 A

28、随着电子的发现，人类开始揭示原子内部的秘密，最早发现电子的科学家是（ ）。

- A. 拉瓦锡
- B. 道尔顿
- C. 阿伏加德罗
- D. 汤姆生

【答案】 D

29、下列教学目标中属于“过程与方法”目标的是（ ）。

- A. 能举例说明 Fe、Fe²⁺、Fe³⁺间的转化，写出主要的化学反应方程式
- B. 运用列表比较的方法，归纳总结各类金属化合物的性质
- C. 掌握乙醇这种重要有机化合物的组成、主要性质和主要应用
- D. 了解温度、浓度、压强等因素对化学平衡的影响

【答案】 B

30、在初中化学中，学习化学符号、化学式的相关知识时，适合采用的学习策略是（ ）。

- A. 联系—预测策略
- B. 练习反馈策略
- C. 可视化策略

D. 多重联系策略

【答案】 D

31、下列各选项中，能表示一种元素，又能表示一种单质的是（ ）。

A. O₂

B. Cl⁻

C. 2H

D. Fe

【答案】 D

32、氨基酸分子中含有氨基（—NH₂，具有碱的性质）和羧基（—COOH，具有酸的性质）。氨基酸分子具有的性质是

A. 只能与硫酸反应，不能与氢氧化钠反应

B. 只能与氢氧化钠反应，不能与硫酸反应

C. 既能与硫酸反应，又能与氢氧化钠反应

D. 既不能与硫酸反应，又不能与氢氧化钠反应

【答案】 C

33、下列不属于现代教学设计的基本要求的是（ ）。

A. 以系统观做指导

B. 科学性原则

- C. 以科学、可靠、先进、合适和完整的教学理念为基础，遵循教学规律
- D. 要从实际出发

【答案】 B

34、下列有关实验操作的正确的是 ()。

- A. 可用 25mL 碱式滴定管量取 20.0mL $KMnO_4$ 溶液
- B. 用 pH 试纸测定溶液的 pH 时，需先用蒸馏水润湿试纸
- C. 蒸馏时蒸馏烧瓶中液体的体积不能超过容积的 $\frac{2}{3}$ 。液体也不能蒸干
- D. 将金属钠在研钵中研成粉末，使钠与水反应的实验更安全

【答案】 C

35、近年来，随着人类对能源危机、全球气候、环境变化等问题的广泛关注，STSE 思想也受到了日益重视。STSE 的含义是 ()。

- A. 科学、技术、学生与资源教育
- B. 科学、技术、社会与环境教育
- C. 科学、技术、学生与能源教育
- D. 科学、技术、社会与气候教育

【答案】 B

36、短周期主族元素 X、Y、Z、W 的原子序数依次增大，且原子最外

层电子数之和为 13。X 的原子半径比 Y 的小，X 与 W 同主族，Z 是地壳中含量最高的元素。下列说法正确的是（ ）。

- A. 原子半径的大小顺序： $r(Y) > r(Z) > r(W)$
- B. 元素 Z、W 的简单离子的电子层结构不同
- C. 元素 Y 的简单气态氢化物的热稳定性比 2 的强
- D. 只含 X、Y、Z 三种元素的化合物，可能是离子化合物，也可能是共价化合物

【答案】 D

37、化学教学板书的设计原则不包括（ ）。

- A. 体现教学核心内容、紧扣教学目标
- B. 保证板书内容的科学性
- C. 条理性和系统性相结合
- D. 板书设计的艺术性

【答案】 D

38、某未知溶液可能含有 Cl^- 、 CO_3^{2-} 、 Na^+ 、 SO_4^{2-} 、 Al^{3+} ，将溶液滴在蓝色石蕊试纸上，试纸变红；取少量溶液，滴加硝酸酸化的氯化钡溶液，有白色沉淀生成；在上层清液中滴加硝酸银溶液，产生白色沉淀。下列判断合理的是（ ）。

- A. 一定含有 Cl^-
- B. 一定含有 SO_4^{2-}

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/24615515004010122>