



课题2 金属的化学性质

第2课时

一、单选题

1. 人类利用铁、铝、铜三种金属的年代先后顺序是 ()

- A. 铁、铜、铝 B. 铁、铝、铜 C. 铜、铁、铝 D. 铝、铜、铁

2. 若金属锰 (Mn) 在金属活动性顺序中位于铝和锌之间, 则下列反应不正确的是 ()

- A. $Mn + H_2SO_4 = MnSO_4 + H_2 \uparrow$ B. $Mg + MnSO_4 = MgSO_4 + Mn$
C. $Fe + MnSO_4 = FeSO_4 + Mn$ D. $Mn + CuSO_4 = MnSO_4 + Cu$

3. X 、 Y 、 Z 为三种金属, 已知 ① $X + H_2SO_4 = XSO_4 + H_2 \uparrow$ ② $Y + 2ZNO_3 = Y(NO_3)_2 + 2Z$ ③ Y 与稀硫酸不反应, 则下列符合要求的 X 、 Y 、 Z 分别是 ()

- A. Fe Cu Ag B. Cu Hg Ag C. Mg Zn Fe D. Fe Ag Cu

4. 下列现象和事实, 可用金属活动性作合理解释的是 ()

- ① 金属镁在空气中比铝更容易燃烧, 说明镁比铝的活动性强
② 金属铝比金属锌更耐腐蚀, 说明锌比铝活动性强
③ 保存稀硫酸时, 不能用铁制容器
④ 尽管金属的种类很多, 但在自然界中, 仅有少数金属 (银、铂、金) 以单质形式存在。

- A. ①② B. ①③④ C. ③④ D. ①②③④

5. X 、 R 表示两种金属, 在溶液中发生反应: $X + 3RNO_3 = 3R + X(NO_3)_3$ 。下列说法不正确的是 ()

- A. X 的金属活动性比 R 强
B. X 可能是 Fe
C. R 不可能是 Cu
D. 若 X 是 Al , R 是 Ag , 则反应后溶液质量减小

6. 现有三种金属 A 、 B 、 C 。将其放入同质量同浓度的稀盐酸中, 发现 B 没反应, A 冒气泡的速度很快, C 冒气泡的速度很慢, 问 A 、 B 、 C 三种金属的活动性大小为:

- A. $A > B > C$ B. $B > A > C$ C. $A > C > B$ D. $C > B > A$

7. 已知金属 R 和 Fe 、 H 活动性强弱关系为: $Fe > R > H$, 下列说法正确的是 ()

- A. 金属 R 放入 $Zn(NO_3)_2$ 溶液中, 有锌析出
B. 金属 R 放入 $CuSO_4$ 溶液中, 金属表面有红色固体析出
C. 金属铁 (足量) 放入 $R(NO_3)_2$ 溶液中, 溶液变黄色
D. 金属铁放入 $AgNO_3$ 溶液中, 一段时间后溶液质量变大

8. 有 X 、 Y 、 Z 三种金属, 把 Y 投入 $X(NO_3)_2$ 溶液中, Y 表面有 X 析出, 溶液质量增大; 把 X 投入 $Z(NO_3)_2$ 溶液中, 得到 $X(NO_3)_2$, 溶液质量减小。下列判断错误的是 ()

- A. X 、 Y 、 Z 可能依次是： Cu 、 Fe 、 Ag
- B. 元素的相对原子质量可能是： $Z > Y > X$
- C. 金属活动性顺序是： $Y > X > Z$
- D. X 、 Y 、 Z 可能依次是： Fe 、 Zn 、 Hg

9.有 X 、 Y 、 Z 三种金属片，分别放入稀硫酸中， X 、 Z 表面有气泡产生， Y 没有明显现象； X 放入 ZCl_2 溶液，没有明显现象。判断这三种金属的活动性由强到弱的顺序是()

- A. $X > Y > Z$ B. $Z > X > Y$ C. $X > Z > Y$ D. $Y > X > Z$

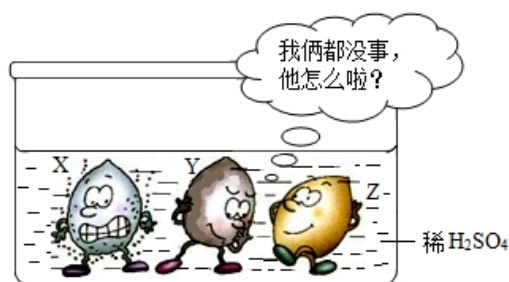
10.有甲、乙、丙、丁四种金属，只有丙在自然界能以单质形态存在。含甲化合物的水溶液不能用乙制的容器盛放。将甲和丁分别放入硝酸铜溶液中，在甲表面有铜析出，而丁没有变化。这四种金属活动性顺序由弱到强的是()

- A. 丙 < 丁 < 甲 < 乙 B. 乙 < 甲 < 丁 < 丙
- C. 丁 < 甲 < 乙 < 丙 D. 丙 < 乙 < 甲 < 丁

11.现有 Al 、 Cu 、 Ag 三种金属，限用一种试剂一次性就可以验证它们的金属活动性强弱，则该试剂是()

- A. $CuSO_4$ 溶液 B. 稀 H_2SO_4 C. $AgNO_3$ 溶液 D. $AlCl_3$ 溶液

12.如图所示是 X 、 Y 、 Z 三种金属在容器中的反应现象，则下列说法正确的是()



- A. X 、 Y 、 Z 三种金属均发生了置换反应
- B. 三种金属的活动性顺序是 $X > Z > Y$
- C. 若 Y 能从金属 Z 的盐溶液里置换出 Z ，则三种金属的活动性顺序是 $X > Y > Z$
- D. 若 X 为金属镁，则 Z 可能是锌

13.下列事实不能证明甲的金属活动性比乙强的是()

- A. 自然界中甲元素只以化合物形式存在，乙元素以单质形式存在
- B. 甲能与盐酸反应而乙不能
- C. 甲能从乙的盐溶液中置换出乙
- D. 在化合物中甲元素显+2价而乙元素显+3价

14.能验证 Zn 、 Cu 、 Ag 三种金属活动性顺序的一组试剂是()

- A. Zn 、 Ag 、 $CuSO_4$ 溶液 B. Zn 、 Cu 、 Ag 、 H_2SO_4 溶液
- C. Cu 、 Ag 、 $ZnSO_4$ 溶液 D. Ag 、 $ZnSO_4$ 溶液、 $CuSO_4$ 溶液

二、填空题

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/168126024103006073>