

## 化学変化と電池

## 基本事項の確認

 10分

1. 次の問いに答えなさい。

- (1) 水溶液中で、金属原子が陽イオンになろうとする性質を何というか。選択肢から選び、答えなさい。 [1]  
① イオン化動向      ② イオン化傾斜      ③ イオン化傾向
- (2) 塩酸に亜鉛を入れると、亜鉛はとけて水素を発生するが、塩酸に銅を入れても水素は発生しない。このことから、水素は亜鉛と銅のどちらよりイオン化傾向が大きいと言えるか。 [2]  
① 亜鉛      ② 銅
- (3) 鉄、銀、亜鉛のうち、硫酸銅水溶液に入れると、その金属の表面に銅が付着するものを過不足なくふくんでいるものはどれか。次の選択肢から1つ選びなさい。 [3]  
① 鉄      ② 銀      ③ 亜鉛  
④ 鉄と銀      ⑤ 銀と亜鉛      ⑥ 鉄と亜鉛
- (4) 銅、マグネシウム、亜鉛のうち、硫酸亜鉛水溶液に入れると、その金属の表面に亜鉛が付着するものを過不足なくふくんでいるものはどれか。次の選択肢から1つ選びなさい。 [4]  
① 銅      ② マグネシウム      ③ 亜鉛  
④ 銅とマグネシウム      ⑤ マグネシウムと亜鉛      ⑥ 銅と亜鉛
- (5) 化学変化によって電気エネルギーを取り出せるようにした装置を何というか。 [5]
- (6) 食塩水にアルミニウム板と銅板を入れて導線でつなぐと、電流は流れるか流れないか。選択肢から選びなさい。 [6]  
① 流れる。      ② 流れない。
- (7) うすい塩酸に銅板と亜鉛板を入れた電池で、銅板の表面から発生する気体は何か。選択肢から選びなさい。 [7]  
①  $\text{CO}_2$       ②  $\text{Cl}_2$       ③  $\text{H}_2$
- (8) うすい塩酸に銅板と亜鉛板を入れた電池では、どちらの板が+極になるか。選択肢より選び答えなさい。 [8]  
① 銅板      ② 亜鉛板
- (9) ダニエル電池では、電流を取り出すとき、銅板の表面に何が付着するか。選択肢から選びなさい。 [9]  
① 銅      ② 亜鉛      ③ 鉄

次ページにつづく▶▶▶

- (10) ボルタ電池やダニエル電池では、イオン化傾向の大きな金属が何極になるか。選択肢から選びなさい。 [10]
- ① +極      ② -極
- (11) ダニエル電池で、素焼き板（セロハン膜）をガラス板に変えるとどうなるか。選択肢から選びなさい。 [11]
- ① 電流が流れる。      ② 電流が流れない。
- (12) 充電のできない使い切りの電池を何というか。 [12]
- (13) 充電ができ、繰り返し使える電池を何というか。 [13]
- (14) 水素と酸素の化合を利用して電気エネルギーを取り出す電池を何というか。 [14]