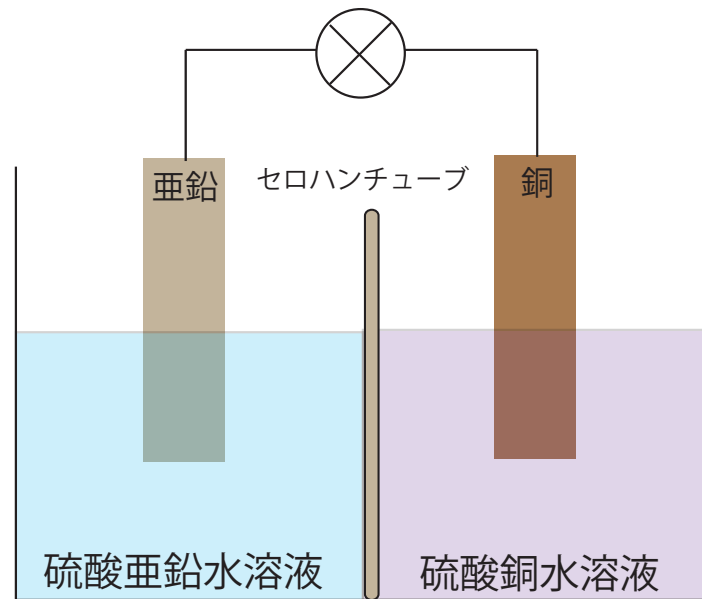
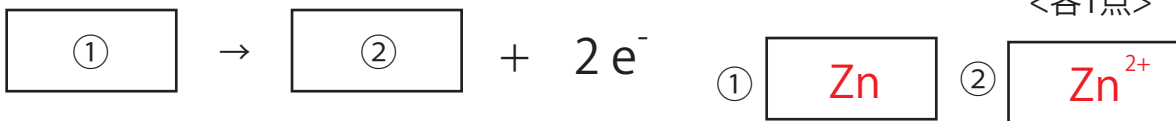


中 3 理科 2 学期定期テスト予想問題

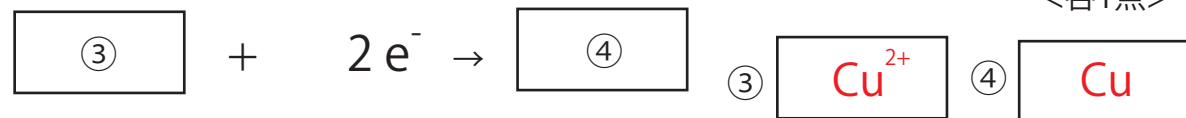
1 下の図について問題に答えましょう



①亜鉛版でおこる変化について下の□にあてはまる化学式を書きましょう <各1点>



②銅版でおこる変化について下の□にあてはまる化学式を書きましょう <各1点>



③電流を流し終えたあと亜鉛版と銅版をとりだして質量を測定すると電流を流す前に比べてどのように変化しているか？

亜鉛版の質量は減り、銅版の質量は増える

<2点>

④水溶液と 2 つの金属板を利用して電気エネルギーをとりだす装置のことを何というか？

電池

<1点>

⑤マンガン電池のように使うと電圧が下がり 1 度しか使えない電池を何というか？

一次電池

<1点>

⑥充電することで下がっていた電圧がもとに戻り繰り返し使うことができる電池を何というか？

二次電池

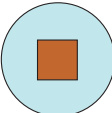
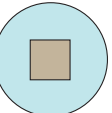
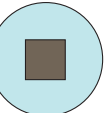
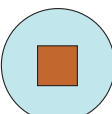
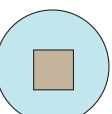
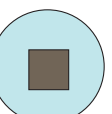
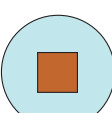
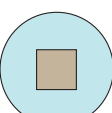
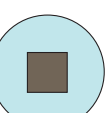
<1点>

⑦水素と酸素の化学変化を利用して電気エネルギーをとりだす仕組みを何というか？

燃料電池

<1点>

2 下の図について答えましょう

	銅 Cu	マグネシウム Mg	亜鉛 Zn
硫酸銅水溶液 CuSO_4	 変化なし	 ア	 イ
硫酸マグネシウム水溶液 MgSO_4	 ウ	 変化なし	 エ
硫酸亜鉛水溶液 ZnSO_4	 オ	 カ	 変化なし

上の表のように横の列の水溶液の中に縦の列の金属片を入れた。このときの変化について答えましょう

①ア～カの組み合わせとして正しいものはどれか？

- ① ア 変化なし イ 変化なし ウ 銅がとける
 エ 亜鉛がとける オ 変化なし カ 亜鉛がとける
- ② ア 変化なし イ 亜鉛がとける ウ 変化なし
 エ 変化なし オ 変化なし カ 亜鉛がとける
- ③ ア 変化なし イ 亜鉛がとける ウ 変化なし
 エ 変化なし オ 変化なし カ 亜鉛がとける
- ④ ア マグネシウムがとける イ 亜鉛がとける
 ウ 変化なし エ 変化なし オ 変化なし
 カ マグネシウムがとける
- ⑤ ア マグネシウムがとける イ 変化なし
 ウ 変化なし エ 変化なし オ 変化なし
 カ 変化なし

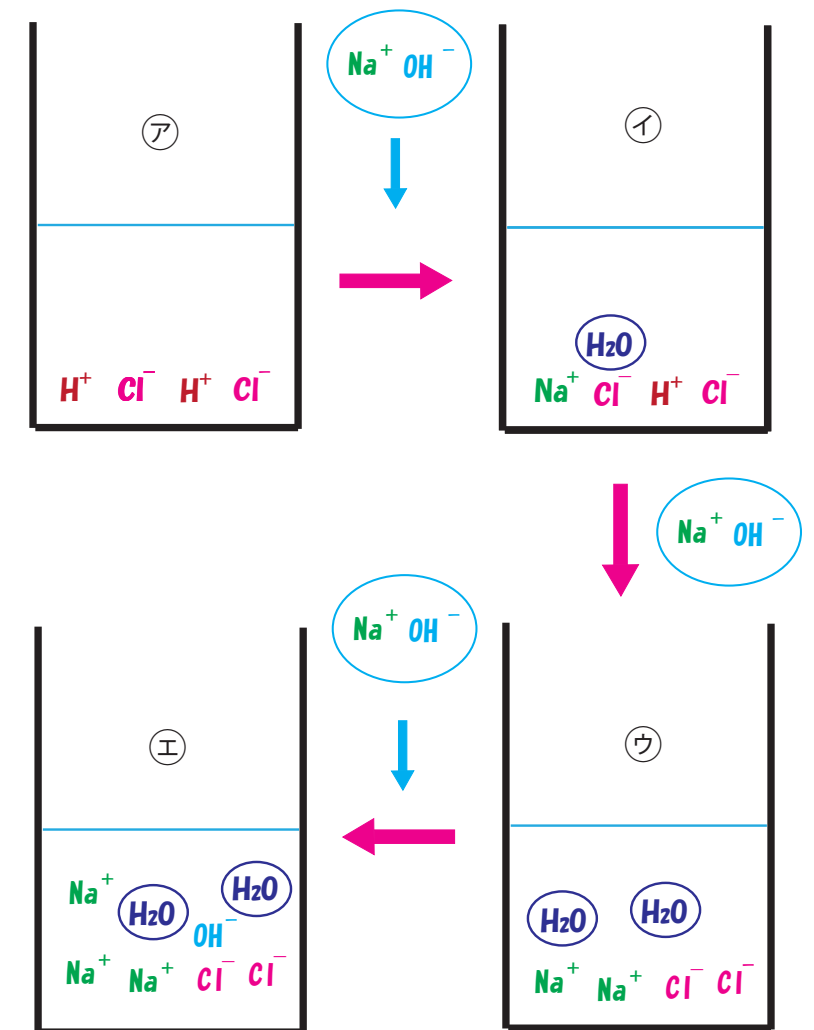
④

<3点>

②この実験のように水溶液と金属の組み合わせによって変化にちがいがあ理由をかきましょう <2点>

金属の種類によって イオンへのなりやすさが違う から

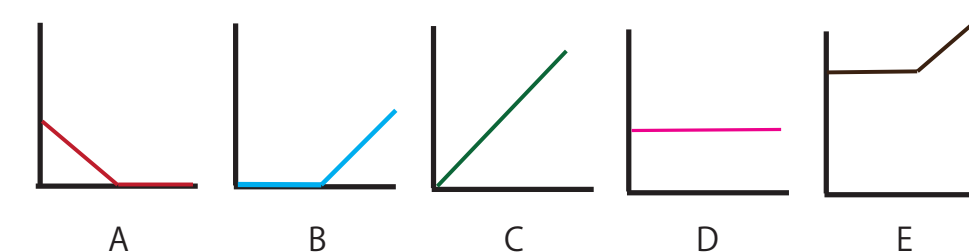
3 中和について答えましょう



上の図はうすい塩酸に水酸化ナトリウム水溶液を加え続けたときのイオンの変化を模式的に表したものである。

①上の図の⑦～⑤はそれぞれ酸性・中性・アルカリ性のうちどれか？ <各1点>

⑦ 酸性
⑧ 酸性
⑨ 中性
⑤ アルカリ性



②上の実験でそれぞれのイオンの数はどのように変化したか A～E のグラフからそれぞれ記号で選び答えましょう

H^+ A
 Cl^- D
 Na^+ C
 OH^- B

<各1点>