

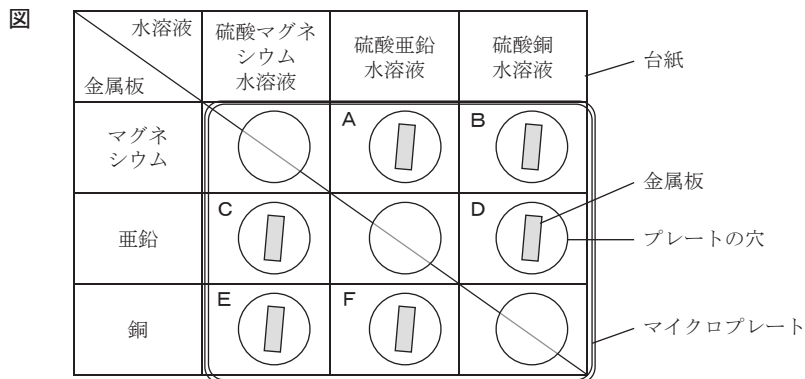
秀英 秋期合宿 vol.2 P13

学調 大問2

- ④ 金属のイオンへのなりやすさについて調べるために、次の実験を行った。  
あとの問いに答えなさい。

<実験>

マイクロプレートの穴の大きさに合わせて、台紙に表をかき、マイクロプレートを台紙の表の位置に合わせて置いた。次に、マイクロプレートの穴に図のように、3種類の金属板と水溶液を入れたところ、Aでは灰色の固体が現れ、B、Dでは赤色の固体が現れたが、C、E、Fでは変化は見られなかった。

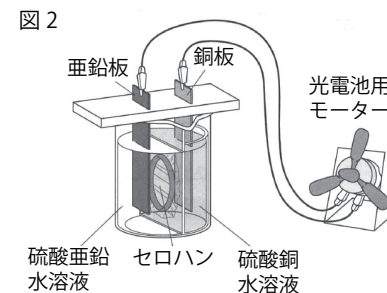


- (1) 図のような、マイクロプレートを用いて実験を行うことは、どのような利点があるか。  
使用する薬品の量に着目し、「環境」という言葉を使って書きなさい。
- (7) マグネシウム、亜鉛、銅を、イオンになりやすい順に、化学式を用いて並べなさい。

秀英 英理社学調突破講座 P32

学調 大問2

- (2) 容器にセロハンを取りつけ、ビーカー内に入れた。次に、容器に硫酸亜鉛水溶液と硫酸銅水溶液を分けて注ぎ、硫酸亜鉛水溶液に亜鉛板を、硫酸銅水溶液に銅板を入れた。この装置を図2のように、光電池用モーターにつないだところ、プロペラは回転し、電流が流れたことが分かった。また、長時間使用すると、亜鉛板と銅板の表面に変化が見られた。



- ① 図2の装置は、ダニエル電池である。次の□の中の文は、電池について説明したものである。(㊸)～(㊿)のそれぞれに適切な語を補いなさい。

図2のダニエル電池のように、使い切りのタイプの電池は(㊸)とよばれ、補充してくり返し使える電池は(㊿)とよばれる。また電池は、物体のもっている(㊿)エネルギーを直接電気エネルギーに変換する装置である。

- ③ 図2の装置で、+極の金属板は、亜鉛板、銅板のどちらか、書きなさい。