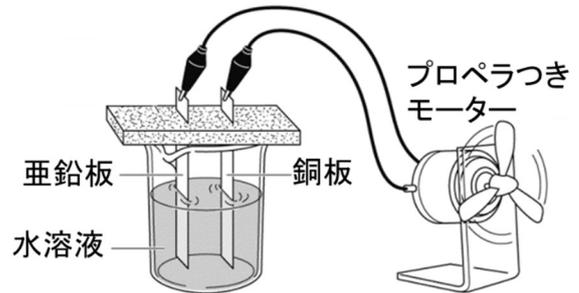


第1分野 1-6 電池のしくみ, いろいろな電池

1 右図のような電池を組み立て、プロペラつきモーターに接続したところ、プロペラが回転した。これについて、以下の問いに答えなさい。



- (1) プロペラが回転してからしばらくすると、亜鉛板がとけ出していることに気づいた。このとき、とけ出した亜鉛は、陽イオンと陰イオンのどちらに変化したか。陽イオンまたは陰イオンで答えなさい。
- (2) (1)によって生じた電子は、導線の中をどちら向きに流れたか。亜鉛板から銅板または銅板から亜鉛板で答えなさい。
- (3) 亜鉛板と銅板のうち、+極はどちらの金属板か。答えなさい。
- (4) 図中の銅板を亜鉛板に変えると、プロペラの回転はどうなるか。次のア～エから1つ選び、記号で答えなさい。

ア プロペラの回転が止まる。	イ プロペラの回転の向きが逆になる。
ウ プロペラの回転が速くなる。	エ プロペラの回転が遅くなる。
- (5) 図中の水溶液として用いることができるものはどれか。次のア～エから1つ選び、記号で答えなさい。

ア 砂糖水	イ 蒸留水	ウ エタノール	エ 食塩水
-------	-------	---------	-------

(1)	(2)
(3)	(4)
(5)	

2 いろいろな電池について、以下の問いに答えなさい。

- (1) いろいろな電池のうち、充電することのできる電池を何というか。答えなさい。
- (2) 次のア～エの電池のうち、(1)の電池はどれか。あてはまる記号をすべて答えなさい。

ア 鉛蓄電池	イ マンガン電池	ウ リチウム電池	エ リチウムイオン電池
--------	----------	----------	-------------
- (3) 水の電気分解とは逆の化学変化を利用して、電気エネルギーを取り出す装置を何というか。答えなさい。
- (4) (3)で電気を取り出しているときに起こる化学変化を、化学反応式で表しなさい。
- (5) (3)の電池は環境に優しい電池と言われている。その理由を簡単に答えなさい。

(1)	(2)
(3)	(4)
(5)	