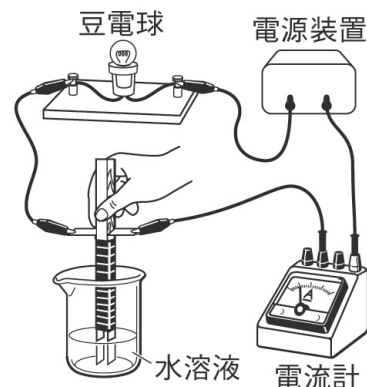


水溶液とイオン(2)

名前

1 右の図のような装置を用意し、いろいろな水溶液に電流が流れるかを調べた。以下の問いに答えなさい。



(1) 下の表は実験の結果をまとめたものである。□に当てはまる言葉を書きなさい。

水溶液の種類	電流が流れたか	電極付近の様子
砂糖水	流れなかった	変化がなかった
塩化ナトリウム水溶液	流れた	気体が発生した
うすい塩酸	①	④
うすい水酸化ナトリウム水溶液	②	⑤
エタノール水溶液	③	⑥

(2) 蒸留水と個体の塩化ナトリウムで同じ実験をすると、それぞれ電流は流れるか。

(3) 水溶液にすると電流が流れる物質を何というか。

(4) 水溶液にしても電流が流れない物質を何というか。

(1)	①	流れた	②	流れた	③	流れなかった		
	④	気体が発生した	⑤	気体が発生した	⑥	変化がなかった		
(2)	蒸留水	流れない	個体の塩化ナトリウム	流れない	(3)	電解質	(4)	非電解質

2 右の図はヘリウム原子の構造を表している。以下の問いに答えなさい。 ■ヘリウム原子の構造

(1) 図の□に当てはまる言葉を次のア～キから選んで記号を書きなさい。

- ア) 原子 イ) 陽子 ウ) 電子 エ) 中性子
 オ) 陽イオン カ) 陰イオン キ) 原子核

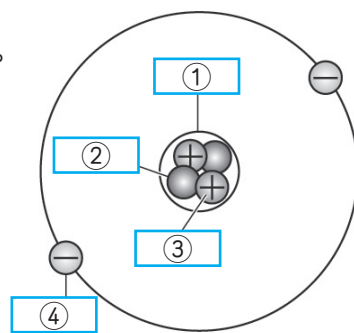
(2) 原子が持つ③と④の数は等しいか、それとも異なっているか。

(3) ③1個が持つ^{プラス}の電気の量と、④1個が持つ^{マイナス}の電気の量は等しいか、それとも異なっているか。

(4) ①が持っているのは、+ と - のどちらの電気か。

(5) 原子全体としては電気を帯びているか。

(6) 同じ元素の原子でも、②の数が異なっているものがある。このような原子どうしのことを互いに何というか。



(1)	①	キ	②	エ	③	イ	④	ウ	
(2)	等しい	(3)	等しい	(4)	+	(5)	帯びていない	(6)	同位体