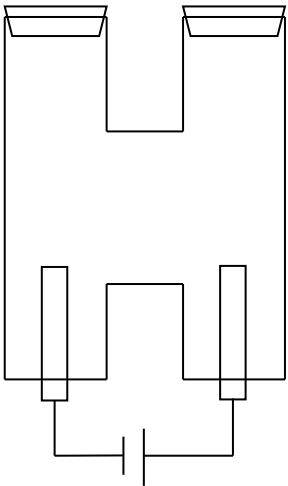


<塩酸の電気分解>



塩化水素の電離: _____

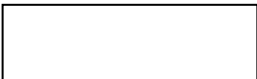
+極の反応: _____

-極の反応: _____

塩酸の電気分解の化学反応式: _____

2. 化学変化と電池

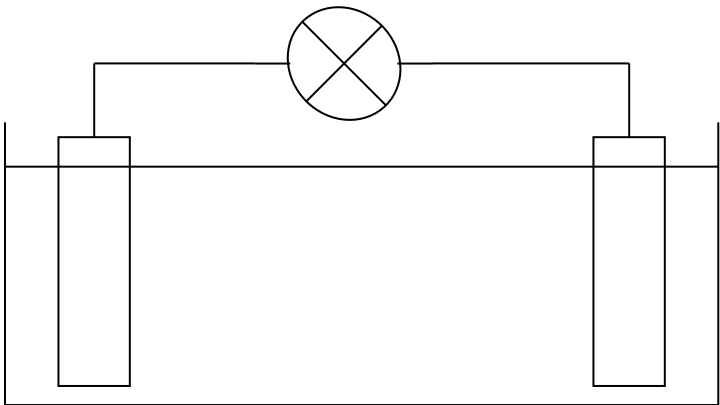
(1) 電池とイオン



… 種類の金属板を塩酸など()の水溶液に

入れ、電流を取り出す装置。

< _____ のしくみ> 電解質水溶液: 塩酸、電極: 亜鉛と銅



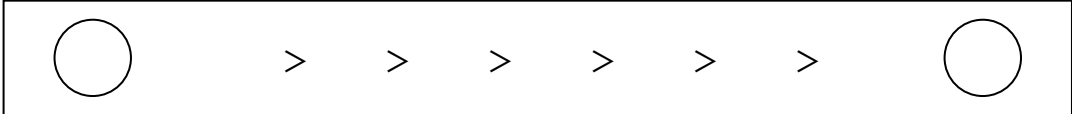
極 (亜鉛板) の反応

極 (銅板) の反応

・金属板と電圧…下の表で離れた金属を電極にすると、強い電池になる。(－>＋)

同じ金属板どうしでは電流は _____。

<金属のイオン化傾向> ※左側ほど溶けやすい。(イオンになりやすい→ 極)



<金属板の組み合わせの例>どちらが何極になるか。

- | | | |
|--------------|--------------|---------------|
| ① 銅 : 亜鉛 | ② 銅 : マグネシウム | ③ 亜鉛 : マグネシウム |
| { } | { } | { } |
| ④ 鉄 : アルミニウム | ⑤ 鉄 : 銅 | ⑥ アルミニウム : 銅 |
| { } | { } | { } |

(2) いろいろな電池

・ _____ 電池 … _____ と _____ の反応エネルギーから電気を得る装置

- | | | |
|----|----|---|
| 電池 | 電池 | …陰極に亜鉛・陽極に炭素棒を用い、電解質に塩化アンモニウムを用いたもの。 マンガン乾電池 は減極剤として 二酸化マンガン を使用したもの。 アルカリ乾電池 は電解質に 水酸化カリウム を使っている。 |
| | 電池 | …陰極に リチウム ・陽極に二酸化マンガンを用いた電池。(ボタン電池) |

- | | | |
|----|----|--|
| 電池 | 電池 | … 陰極に鉛 ・陽極に二酸化鉛を用い、電解質に希硫酸を用いたもの。 充電 することで 繰り返し利用 できる。車のバッテリーなどに利用。 |
| | 電池 | …陽極と陰極の間をリチウムイオンが移動する電池。 充電 することで 繰り返し利用 できる。携帯電話などに利用。 |
| | 電池 | …陽極にニッケル化合物、陰極に水素化合物を用いた電池。 充電 することで 繰り返し利用 できる。 |