

〔自分の考え〕



実験６ ‣ 電流が磁界から受ける力を調べる

|  |
| --- |
| 〔目的〕磁界の中に置いたアルミニウムはくに電流を流して，電流が磁界から受ける力の大きさや向きを確かめる。 |
| 〔準備〕□手回し発電機　□アルミニウムはく　□割り箸　□Ｕ字形磁石　□電流計　□クリップつき導線　　　　□スタンド　□セロハンテープ |

|  |  |
| --- | --- |
| ステップ１ | 装置を組み立ててアルミニウムはくの動く向きを調べる |

１　右の図のような装置を組み立て，磁石のＮ極とＳ極の間にアルミニウムはくを通す。

２　手回し発電機を回転させ，アルミニウムはくに電流を流し，アルミニウムはくの動く向きを記録する。

　　● 手回し発電機を回転させる向きを一定にする。

・手回し発電機は，初めはゆっくりと回転させ，アルミニウムはくの動きを見て，回転する速さを調節する。

・アルミニウムはくが熱くなることがあるので，やけどをしないように十分注意する。



|  |  |
| --- | --- |
| ステップ２ | 磁界や電流の向きを逆にして調べる |

３　磁石を上下に反転し，磁界の向きを逆にして調べる。

４　電流の向きを逆にして，同様に調べる。

【結果の記録】

● アルミニウムはくにはたらく力の向きを矢印で記録する。



|  |  |
| --- | --- |
|  | ・磁界の向きを逆にすると，アルミニウムはくにはたらく力の向きはどうなるか。 |
|  |
|  | ・電流の向きを逆にすると，アルミニウムはくにはたらく力の向きはどうなるか。 |
|  |  |

〔他の人の考えや意見を記録しよう〕

＜memo＞