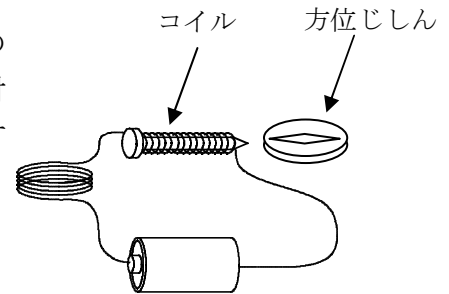


5年の教科書130～143ページでたしかめよう。

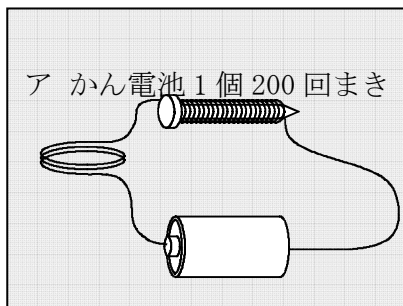
1 電じしゃくの性質について調べています。

(1) 右の図のようにコイルに電流を流すと、方位じしんのはりは、一定の向きで止まりました。電池の向きを反対にすると、方位じしんのはりのさす向きはどうなりますか。



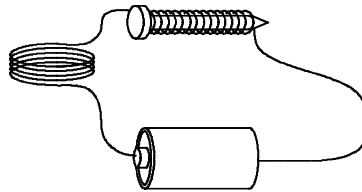
(2) 電流を流した時、コイルに鉄でできたゼムクリップを近づけるとどうなりますか。

2 電じしゃくのはたらきを調べています。

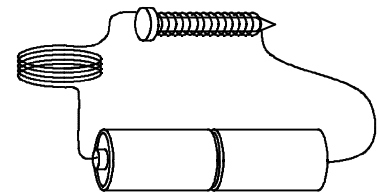


※かん電池はすべて新しいもので、導線の長さはすべて同じです。

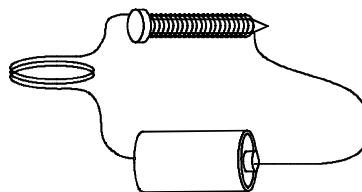
イ かん電池1個 100回まき



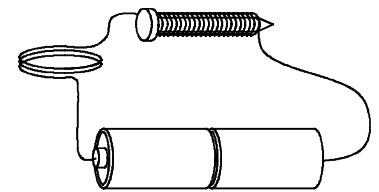
ウ かん電池2個 100回まき



エ かん電池1個 200回まき



オ かん電池2個 200回まき



(1) 電じしゃくのはたらきが最も大きいのは、ア～オの中のどれですか。

(2) 電じしゃくのはたらきが最も小さいのは、ア～オの中のどれですか。

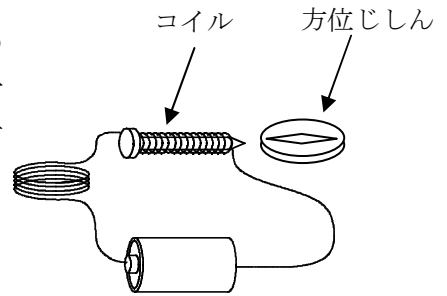
(3) 電じしゃくのはたらきが、電流の強さによってどのようにかわるか調べるには、アとどれを比べればよいですか。イ～オの中から正しいものを1つ選んで、その記号を書きましょう。

(4) 電じしゃくのはたらきが、導線のまき数によってどのようにかわるか調べるには、アとどれを比べればよいですか。イ～オの中から正しいものを1つ選んで、その記号を書きましょう。

5年の教科書130～143ページでたしかめよう。

1 電じしゃくの性質について調べています。

(1) 右の図のようにコイルに電流を流すと、方位じしんのはりは、一定の向きで止まりました。電池の向きを反対にすると、方位じしんのはりのさす向きはどうなりますか。



電じしゃくには、じしゃくと同じように、N極とS極があります。電流の向きが反対になると、極が反対になります。

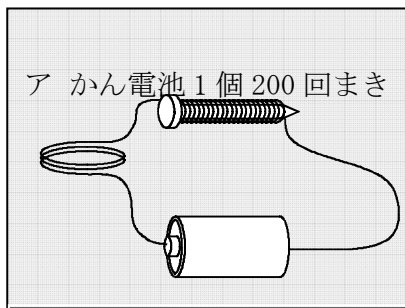
反対になる

(2) 電流を流した時、コイルに鉄でできたゼムクリップを近づけるとどうなりますか。

電じしゃくは、電流が流れている間、じしゃくと同じはたらきをもちます。

コイル(電じしゃく)につく

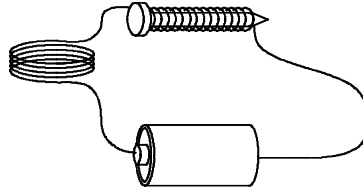
2 電じしゃくのはたらきを調べています。



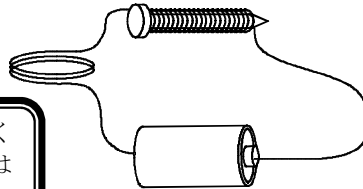
※かん電池はすべて新しいもので、導線の長さはすべて同じです。

電流を強くしたり、導線のまき数を多くしたりすると、電じしゃくのはたらきは大きくなります。

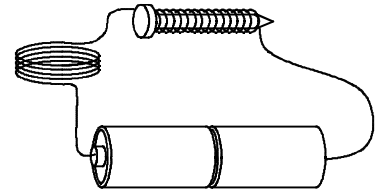
イ かん電池1個 100回まき



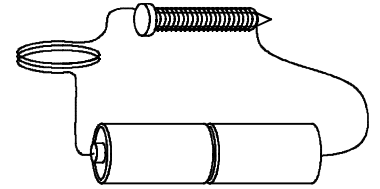
エ かん電池1個 200回まき



ウ かん電池2個 100回まき



オ かん電池2個 200回まき



(1) 電じしゃくのはたらきが最も大きいのは、ア～オの中のどれですか。

オ

(2) 電じしゃくのはたらきが最も小さいのは、ア～オの中のどれですか。

イ

(3) 電じしゃくのはたらきが、電流の強さによってどのようにかわるか調べるには、アとどれを比べればよいですか。イ～オの中から正しいものを1つ選んで、その記号を書きましょう。

オ

かえる条件は、電流の強さ(電池の数)で、同じにする条件は、導線のまき数です。

(4) 電じしゃくのはたらきが、導線のまき数によってどのようにかわるか調べるには、アとどれを比べればよいですか。イ～オの中から正しいものを1つ選んで、その記号を書きましょう。

イ

かえる条件は、導線のまき数で、同じにする条件は電流の強さ(電池の数)です。