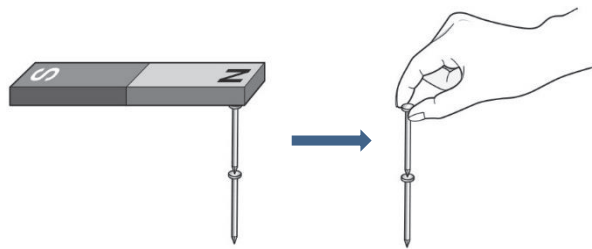


11 じしゃく じっけん4

じしゃくに鉄くぎをつけると、
つながってつくことがあります。
さらに、じしゃくから鉄くぎを
はなしても、鉄くぎはつながった
ままで落ちないことがあります。



じしゃくにつながった鉄くぎをじしゃくからはなしても、鉄くぎどうしが
つながっているのはどうしてかを考えて、ぎもんに思ったことを書きましょう。

じしゃくについた鉄くぎがじしゃくになったのかもしれない。

【はてな？】

問題

じしゃくになった鉄くぎは、どうして
ほかの鉄くぎを引きつけるのだろうか。

【予想を書こう】

じしゃくにつけた鉄について予想しましょう。

じしゃくについた鉄くぎは、じしゃくに
なったのだと思う。

じしゃくにつけた鉄くぎは、
じしゃくになったのかな？



(理由)

ほかの鉄くぎがついていたから。

じしゃくについた鉄くぎがじしゃくになっているか
どうかをたしかめる調べ方を考えましょう。

鉄がつくかどうかを調べる。
NきよくとSきよくがあるか
どうかを調べる。

これまでに学んだじしゃくの
せいしつを使って考えよう。
じしゃくは鉄を引きつける、
NきよくとSきよくがある
ことを学んだよ。



3年 組 名前 ()

【調べよう】 じっけん4

じしゃくについた鉄くぎが、じしゃくになっているかどうかを調べよう。

【けっかを書こう】

じしゃくにつけた鉄くぎは、鉄のクリップを引きつけた。

鉄くぎの先を方いじしんのNきよくに近づけるとしりぞけ合った。

鉄くぎの頭を方いじしんのNきよくに近づけると引きつけ合った。

【けっかから考えられることを書こう】

じしゃくにつけた鉄くぎは、鉄を引きつけて、

NきよくとSきよくがあったことから、予想どおり、

じしゃくについた鉄くぎは、じしゃくになったといえる。

【けっかからわかった問題の答えを書こう】

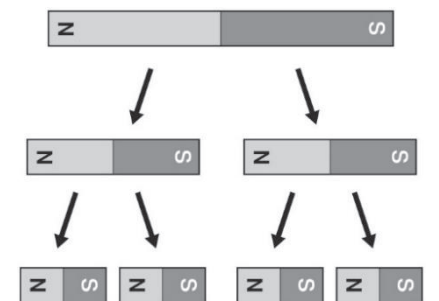
じしゃくについた鉄くぎは、じしゃくになるので、
鉄を引きつける。

【【広がる学び】】

じしゃくには、NきよくとSきよくがあります。
切ることができるゴムじしゃくを半分に切ると、
じしゃくのきよくはどうなるでしょうか。

切った部分にきよくができて、Nきよくと
Sきよくのある2つのじしゃくができます。さらに
半分に切ると、NきよくとSきよくがある4つの
じしゃくになります。

このように、どちらか一方のきよくだけしかないじしゃくというものはなく、
じしゃくにはかならずNきよくとSきよくの両方があります。



11 じしゃく

3年 組 名前 ()

これまで調べてわかったことをもとに、じしゃくのせいしつをまとめましょう。

じしゃくのせいしつ1

- ・ 鉄 でできているものは、じしゃくにつく。

じしゃくのせいしつ2

- ・ じしゃくは、鉄 との間がはなれていても、鉄を引きつける。

じしゃくのせいしつ3

- ・ じしゃくは、同じきょくどうしは しりぞけ 合い、
ちがうきょくどうしは 引きつけ 合う。

じしゃくのせいしつ4

- ・ じしゃくは、Nきょくが 北 をさし、
Sきょくが 南 をさす。

じしゃくのせいしつ5

- ・ じしゃくは、じしゃくについた鉄を じしゃく にする。