

じしゃくのせいしつ

名前

学習日

ポイント

- ・じしゃくは鉄でできたものを引きつける。
- ・じしゃくにはNきょくとSきょくがある。
- ・じしゃくの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合う。
- ・地きゅうは大きなじしゃくの性質をもっている。

きほん問題



次の問いに答えなさい。

(1) 次のうち，じしゃくが引きつけるものはどれですか。すべてえらび，記号で答えなさい。

- ア わりばし イ ガラス板 ウ アルミニウムはく エ 10円玉
オ ゼムクリップ カ 鉄くぎ キ プラスチックの下じき

(2) じしゃくをすなの中に入れたところ，さ鉄がたくさんつきました。さ鉄はじ石のどこにつきましたか。次から1つ選び，記号で答えなさい。

- ア Nきょくだけについた イ Sきょくだけについた
ウ NきょくとSきょくの両方についた エ じしゃく全体についた

(3) じしゃくはさ鉄を引きつけますが，ビニールは引きつけません。じしゃくをビニールのふくろに入れ，さ鉄を引きつけるかどうかを調べるとどうなりますか。せつ明しなさい。

(4) ぼうじしゃくを2本用意し，いろいろな近づけ方をしてみました。しりぞけ合うものはどれですか。次からすべてえらび，記号で答えなさい。

- ア Nきょくどうしを近づける
イ NきょくとSきょくを近づける
ウ Sきょくどうしを近づける

じしゃくのせいしつ

名前

学習日

チャレンジ問題



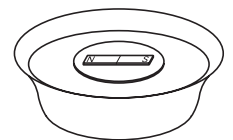
次の問いに答えなさい。

- (1) じしゃくが引きつけるものについて、正しくせつ明したものはどれですか。次から1つえらび、記号で答えなさい。

- ア 金ぞくでできたものはじしゃくに引きつけられる
イ 電気を通すものはじしゃくに引きつけられる
ウ 鉄でできたものはじしゃくに引きつけられる
エ 銀色に光るものはじしゃくに引きつけられる

- (2) 図1のように、ぼうじしゃくをはっぽうスチロールの上にのせて水の上にうかべると、Nきょくがある方角を向いて止まりました。それはどの方角でしたか。

図1

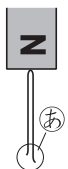


- (3) じしゃくの(2)のようなせいしつを利用して、方角を知る道具を何といいますか。

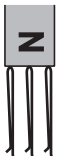
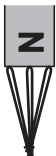


- (4) 図2のように、ぼうじしゃくにヘアピンをつけました。図2の㊸の部分

- は、どのようになっていますか。次から1つ選び、記号で答えなさい。
ア N極になっている イ S極になっている
ウ 分かれている一方がN極に、一方がS極になっている

図2





- (5) ヘアピンを3本用意し、じしゃくのNきょくに3本つけました。このとき、ヘアピンはどのようなになったと考えられますか。次から1つえらび、記号で答えなさい。

- ア  イ  ウ  エ 

- (6) ヘアピンをじしゃくからはずし、さ鉄に近づけるとどうなりますか。せつ明しなさい。



じしゃくのせいしつ

【きほん問題】

かい答	アドバイス
<div></div> <div>(1) オ, カ</div> <div>(2) ウ</div> <div>(3) 引きつけた。</div> <div>(4) ア, ウ</div>	<div></div> <div>(1) じしゃくが引きつけるのは, 鉄などの一部の金ぞくだけです。</div> <div>(2) じしゃくには, かならずNきょくとSきょくの両方があり, きょくの部分が鉄を引きつけます。真ん中の部分には, じしゃくのかはありません。</div> <div>(3) じしゃくのかは, じしゃくからはなれたものにもはたらきます。</div> <div>(4) じしゃくは, 同じきょくどうしはしりぞけ合い, ちがうきょくは引き合います。</div>

じしゃくのせいしつ

【チャレンジ問題】

かい答	アドバイス
<div></div> <div>(1) ウ</div> <div>(2) 北</div> <div>(3) 方位じしん</div> <div>(4) ア</div> <div> </div> <div>(5) ウ</div> <div>(6) さ鉄がつく。</div>	<div></div> <div>(2)(3) 地きゅうは大きなじしゃくのせいしつをもっていて、北きよく近くがSきよくになっています。</div> <div>(4) 鉄をじしゃくにつけると、鉄がじしゃくのせいしつをもつようになります。じしゃくのNきよくとヘアピンの上の部分がくっついているので、ヘアピンの上の部分がSきよく、下の部分はNきよくになります。</div> <div> </div> <div>(5) ヘアピンの下の部分がNきよくなり、同じきよくなのでしりぞけ合います。</div> <div>(6) じしゃくからはなしても、じしゃくのせいしつをもちつづけます。</div>