平成27年度 学習指導改善調査 第4学年理科【問題】

組 番 氏名

1 たけしさんのたん生日に、お父さんがたん生日のおいわいを書いた手紙をくれました。ふうとうの中には、手紙と方いじしんが入っていました。

たけしへ

たけし、たん生日おめでとう。今日はいい天気だね。 たけしの10さいのたん生日をいわって、あるプレゼントをかくしてあるよ。

プレゼントをかくしてある場所はのヒントは2つだ。

ヒント①家から南にある大きな木のそばにある。

ヒント②木のかげがもっとも短くなるときの木のかげの先の土の中にうめてある。

方いじしんを正しく使って, 見つけてごらんなさい。

お父さん より







(1) 家で手のひらに方いじしんを水平にのせると、下の図のようになっていました。 たけしさんは、方いを正しく知るために、方いじしんをはじめにどのように合わせますか。「文字ばんを」につづけて書きましょう。

	文字ばんを
N _™ ∺	

- (2) お父さんがプレゼントをうめた「ヒント①家から南にある大きな木」は、どの木でしょうか。(あ)、(い)、(う)の記号で答えましょう。
- (3) たけしさんは、目ひょうの木の前に着きました。 お父さんからのプレゼントがうめてある「ヒント②木のかげがもっとも短くなるとき の木のかげの先の土の中」とは木から見て、どの方いでしょうか。北、東、南、西で答えましょう。

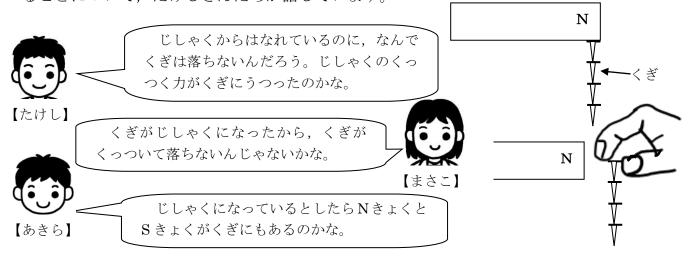
また、そのわけを「太陽」「昼ごろ」「かげ」の3つの言葉を使って書きましょう。

「木のかげがもっとも短くなるときの木のかげの先の土の中」とは木から見て、
の方いの土の中です。
〔そう思うわけ〕

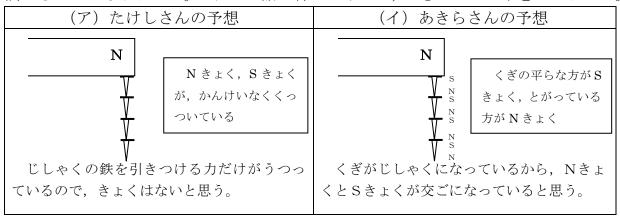
※ここは先生用ですので、記入しないでください。

1-	1	1-2	1-3	1-4	1-⑤	1-6	2-①	2-2	2-3	2-④	2-⑤	3-①	3-2	3-3

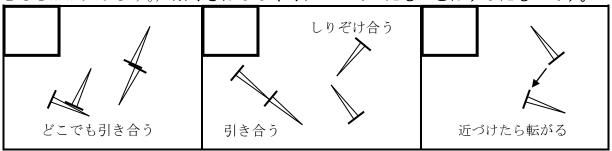
② ぼうじしゃくについたくぎをじしゃくからはなしても、くぎが、くぎにくっついていることについて、たけしさんたちが話しています。



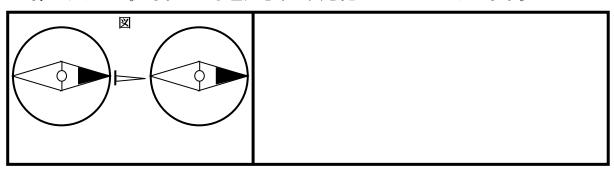
くぎがじしゃくになっているのかを調べるために、くぎにきょくがあるかどうかを調べることになりました。クラスで話し合ったけっか、つぎの二つの予想がでました。



(1) 下の図の中で, たけしさんの予想が正しいことをしめすものに「ア」, あきらさんの 予想が正しいことをしめすものに「イ」の記号を書きましょう。(全て「ア」,「イ」の どちらかが入ります。)**※くぎはじしゃくについていたものをはずしたものです。**

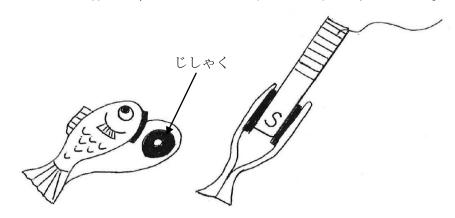


(2) 予想をたてた後、方いじしんを使った実けんで、下の図のようになりました。このけっかから、あきらさんの予想どおりくぎにはたしかにNきょくとSきょくがあることが分かりました。そういえる理由を下の図を見てせつめいしましょう。

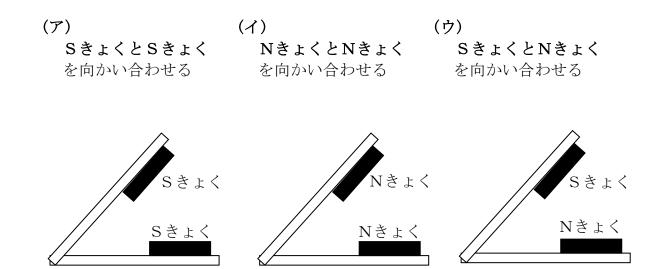


③ たけしさんのクラスでは、じしゃくのせいしつをり用しておもちゃ作りをすること になりました。

たけしさんは、魚つりゲームを作ることにしました。ぼうじしゃくのSきょくを近づけたら口をとじる魚を作って、魚がつれるようにしようと考えました。



次の3しゅるいのうち,どのように魚を作ればよいですか。正しいと思うものを(ア)~(ウ)から一つえらんで記号を書きましょう。また,えらんだ理由を書きましょう。



記号	【ぼうじしゃくのSきょくを入れない時に魚の口が開く理由】
	【ぼうじしゃくのSきょくを近づけると口をとじて魚がつれる理由】