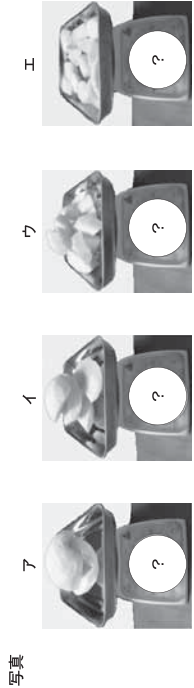


令和5年度学習状況調査

小学校第5学年 理科 調査問題

() 組 () 番 氏名 ()

- 1 たけしさんたちは、ものの重さについて調べました。次の(1)。(2)の問題に答えましょう。
 (1) たろうさんたちは、はかりを使って下の写真のアからエの方法で、りんごの正しい重さのはかり方を調べています。



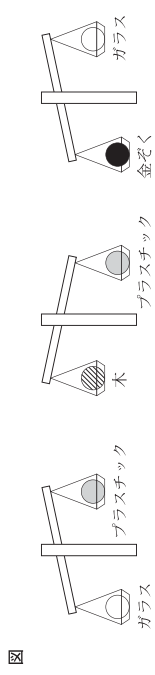
たけし (ア) 7, イ, ウ, エのどのはかり方でも正しくはかることができよ。

ようこ (イ) 7, イ, ウのように重ねてはかるとう重くなるから、エが正しいね。

ともこ (ウ) ウ, エのように細かく切ってしまうと軽くなるから、ア, イが正しいね。

たろう (エ) 中央に集めてはかっているから、アの方法が正しくにはかることができるよ。

- 〔問〕 りんごの重さのはかり方について、正しい考えを話している人はだれでしょうか。
 1人選んで、その名前を書きましょう。
 (2) ようこさんは、同じ体積で種類のちがう4つの玉(金ぞく、木、ガラス、プラスチック)のうち、2種類ずつてんびんにのせて重さを比べたら、下の図のようにかたまりました。

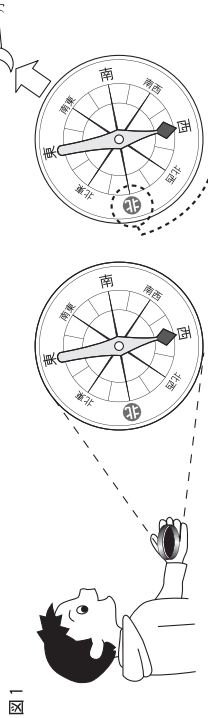


ようこ この実験結果から、4つの玉を重い順に並べると、「金ぞく > ① > ②」の順になることが分かるね。また、体積が同じでも、ものの種類がちがうときは、重さは② > ① ことが分かるよ。

〔問〕 ようこさんの説明の①と②に当てはまる言葉を書きましょう。

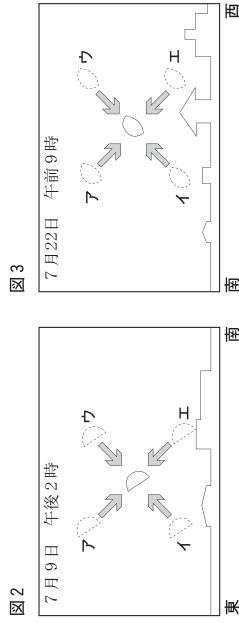
小理-1

- 2 たろうさんは、月と星を観察しました。次の(1)から(4)の問題に答えましょう。
 (1) 月の見える方位を調べるために、下の図1の手順で方位じしんを使いました。月は、どの方位に見えたのでしょうか。その方位を書きましょう。



- ① 方位じしんを水平に持つ。
 ② はりが止まるまで待つ。
 ③ 文字ばんを回し、北を色のついたはりに合わせる。

- (2) 下の図2と図3は、別の日のそれぞれの時刻に見えた月を観察したものです。それぞれの月について1時間前の月の位置は、アからエのどれでしょうか。正しいものをそれぞれ1つ選んで、その記号を書きましょう。



- (3) たろうさんは、「オリオン座」を見つけるために、右の星ざ早見を使って観察することにしました。
 〔問〕 星ざ早見を使って「オリオン座」を見つけるために必要な情報を、下のアからオまでの中からすべて選んで、その記号を書きましょう。

ア 風向き イ 方位 ウ 気温 エ 日にち オ 時刻

調査時にはここに写真が入る

小理-2

(4) たろうさんは、**図4**のように1月のある日の午後7時から1時間おきに「オリオン座」を3回観察し、観察カードに記録しました。

図4

1月〇日

午後7時 午後8時 午後9時

東

〔問〕 たろうさんが、星を観察して気付いたことを発表しました。()に当てはまる言葉を書きましょう。

星の見える位置が変わっても、星をつくる星どうしの()は変わりませんでした。

たろう

3 ともこさんたちは、じ石のせいについて学習しました。次の(1)から(3)の問題に答えましょう。

(1) ともこさんは、身の回りのものにじ石を近づけて、引きつけられるかどうかを調べました。



図1 ともこさんが調べた身の回りのもの

一円玉 (アルミニウム)	十円玉 (銅)	十円玉 (銅)	トライアングル (鉄)
スチールかん (鉄)	コップ (ガラス)	ペットボトル (プラスチック)	
消しゴム (ゴム)	アルミニウムはく (アルミニウム)	コップに入っている写真	

調査時にはここにコップの写真が入る

〔問〕 **図1**でともこさんが調べた身の回りのものの中で、じ石に引きつけられたものをすべて選んで、その名前を書きましょう。

小理—3

(2) ともこさんたちは、下の**図2**のような実験を行い、じ石の引きつける力について調べました。

図2

セラハンテープ

じ石

ひも

クリップ

すき間

① じ石をクリップにつけて、しずかにつかち上げる。

② クリップとじ石のきよりを少しづつはなしていく。

ともこ

じ石をクリップから少しづつはなしていくと、じ石と引きつけたクリップの間がすき間ができていたよ。

〔問〕 じ石の引きつける力について、正しい考えを話している人を1人選んで、その名前を書きましょう。



たろう

じ石とクリップをもっとはなしても、引きつける力は強いままだよ。

ひこ

じ石とクリップがはなれすぎると引きつける力は弱くなるから、クリップは落ちてしまうよ。

よこ

じ石とクリップの間にすき間があるから、引きつける力ははたっていないよ。

(3) ともこさんたちは、**図3**のように、じ石について調べました。

図3

S極

N極

くぎ

調べるとき

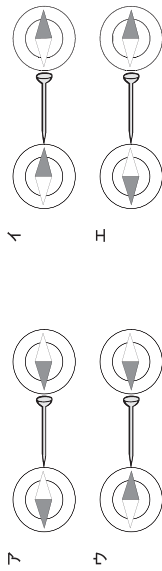
① じ石にくぎをつける。

② くぎをじ石からしずかにはなす。

ともこ

じ石についていたくぎにもN極とS極があるのかな

【問】 ともごさんたちは、じ石についていたくぎに極があるかどうかを方位じしんを使って調べることにしました。くぎの両はじに方位じしんを近づけた時、方位じしんのはりの向きを正しく表しているものを、次のアからエまでの中から1つ選んで、その記号を書きましよう。(方位じしんのはりは、色のついた方がN極です。)



4 たけしさんたちは、電流のはたらきについて学習しました。次の(1)から(3)の問題に答えましよう。

(1) たけしさんは、回路を流れる電流を調べるために、下のような回路を作りました。

図1 たけしさんの作った回路

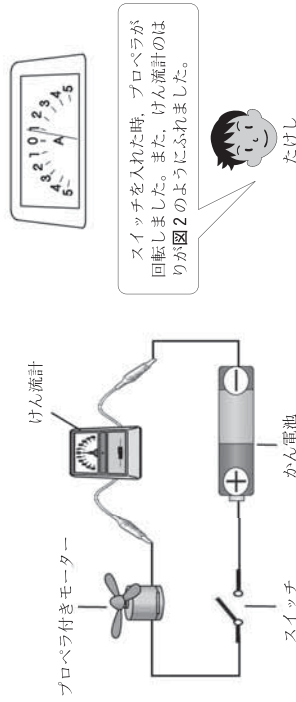


図2 図1の時のけん流計の様子

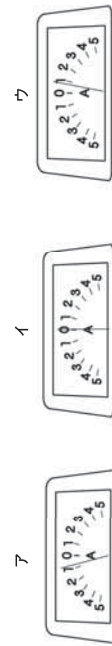


スイッチを入れた時、プロペラが回転しました。また、けん流計のはりが図2のようにふれました。



たけし

【問】 図1のかん電池の向きを反対にしてスイッチを入れた時、けん流計の様子として正しいものを、次のアからウまでの中から1つ選んで、その記号を書きましよう。

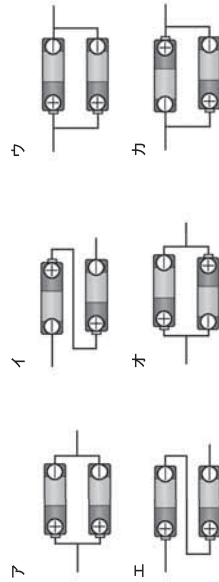


(2) ようごさんは、2個のかん電池を使って、いろいろなつなぎ方を試しました。



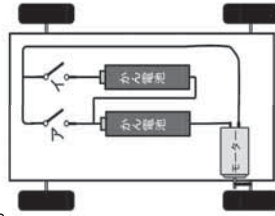
ようご
モーターの回る速さは、かん電池1個をつないだ時と変わらなかったよ。

【問】 モーターの回る速さがかん電池1個をつないだ時と変わらないつなぎ方を、下のアからカの中からすべて選んで、記号を書き、そのつなぎ方の名前を答えましよう。



(3) ひとみさんは、下の図3のように、イの2個のスイッチをつけた車を作り、回路に流れる電流について説明しました。

図3



(①)のスイッチだけを入れると、回路にかん電池1個分の電流が流れて、(②)のスイッチだけを入れると、回路にかん電池2個分の電流が流れるようにしました。アとイのスイッチをそれぞれ入れた時、車の走る速さがちがうのは、回路を流れる電流の(③)がちがうからです。

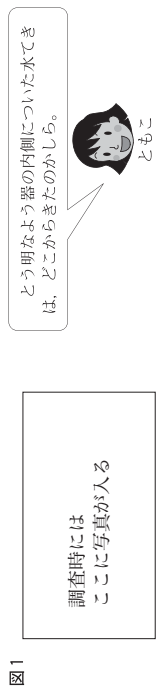


ひとみ

【問】 ひとみさんの説明の①と②には、当てはまるスイッチの記号を書き、③には当てはまる言葉を書きましよう。

5 ともこさんとたろうさんは、自然の中の水のゆくえについて調べました。次の(1)、(2)の問題に答えましょう。

(1) ともこさんは、晴れた日に、かわいた地面の上に図1のような透明なよう器を、さかさまにしてふせておきました。1時間後、どう明なよう器の内側が白くくもり、水できができました。



〔問〕 ともこさんの言葉を聞いて、たろうさんは次のように話しました。たろうさんが話している①と②に当てはまる言葉の正しい組み合わせを、下のアからエまでの中から1つ選んで、その記号を書きましょう。

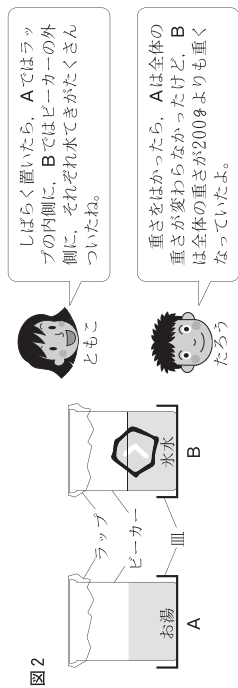
たろう

調べてみたら、土の中の(①)が(②)になり、その後よう器の内側に水できとなってついたため、どう明なよう器が白くくもったんだよ。

水でき

ア ①水 ②けむり
 イ ①水じょう気 ②空気
 ウ ①水じょう気 ②雨水
 エ ①水 ②水じょう気

(2) ともこさんは、図2のようにAのピーカーに温かいお湯を、Bのピーカーに冷たい氷水を入れ、ラップをかけてそれぞれ皿の上のせてしばらく置きました。ピーカーとラップと皿をふくめた重さは、どちらも200gです。

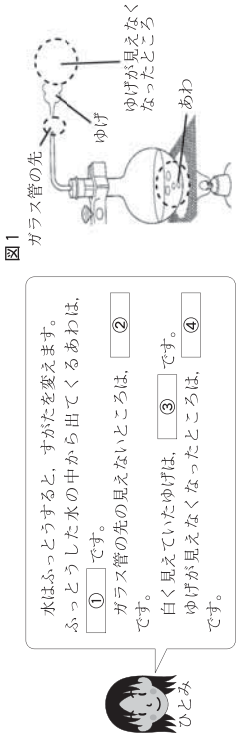


〔問〕 Bの全体の重さが200gよりも重くなった理由を、「空気中」という言葉を使って書きましょう。

小理-7

6 ひとみさんたちは、水のすがたについて調べました。次の(1)から(3)の問題に答えましょう。

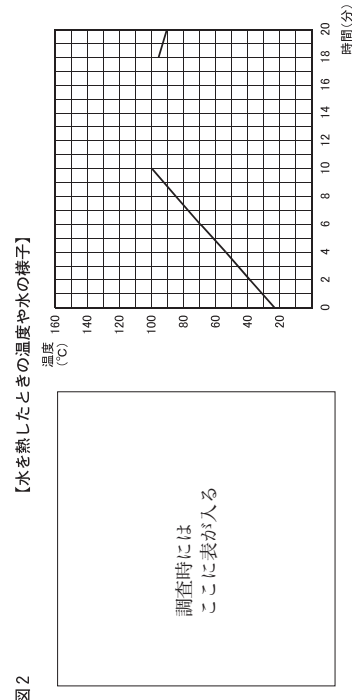
(1) ひとみさんは図1のように、水のふっとうする様子を調べ、ふっとうしたときの水のすがたについて説明しました。



〔問〕 ひとみさんの説明の①から④に当てはまる正しい言葉を下の□の中から選んで書きましょう。ただし、同じ言葉を何度選んでもよいこととします。

- 気体 □
 えき体 □
 固体 □

(2) ひとみさんは、水を熱したときの温度や水の様子を調べて、図2のように表やグラフにまとめました。10分から18分までの、水の温度の変化をグラフに書き入れ、完成させましょう。(じょうぎを使わないで線を書きましょう。)



(3) たけしさんは、20分後の水の様子について、上の図2の表に書き足しました。

たけし

20分後の水の様子を見たら、「7」。なぜかという、ふっとうしたときにはげしくあわとゆげがでていたからだね。

〔問〕 たけしさんが話す「7」に当てはまる言葉を、「量」の言葉を使って書きましょう。

小理-8

7

たろうさんたちは、インゲンマメの種子の発芽と成長について調べました。次の(1)から(3)の問題に答えましょう。

(1) たろうさんたちは、インゲンマメの種子の発芽に必要な条件について予想しました。



インゲンマメの種子の発芽には、「空気」が必要だと思うよ。

【問】 たろうさんの考えが正しいかどうかを調べるためには、下の①から⑤までの実験方法のどれとどれをくらべるともともよいですか。2つ選んで、その番号を書きましょう。

- ① 調査時にはここに写真が入る
種子を水でしめさせただっしめんの上に置く。教室内に置く。
- ② 調査時にはここに写真が入る
種子を水でしめさせただっしめんの上に置き、種をかぶせる。教室内に置く。
- ③ 調査時にはここに写真が入る
種子をかいただっしめんの上に置く。教室内に置く。
- ④ 調査時にはここに写真が入る
種子を水でしめさせただっしめんの上に置く。給そう庫の中に入れる。
- ⑤ 調査時にはここに写真が入る
種子を水で満たした容器に入れ、ラップフィルムでおおい、輪ゴムでとめる。教室内に置く。

(2) ともごさんたちは、(1)の①から⑤までの実験方法の結果をもとに、インゲンマメの種子の発芽に必要な条件について話し合いました。



インゲンマメの種子の発芽には、「日光」は必要かな。



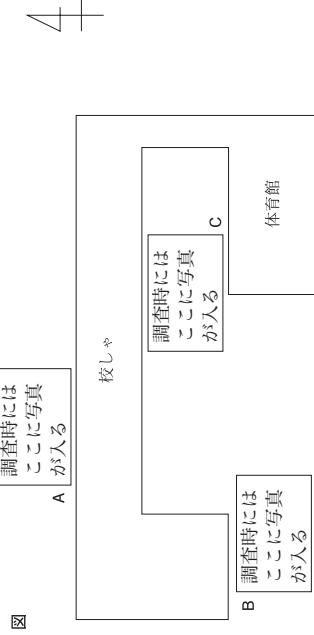
種子が発芽した実験方法は、①と②だね。「日光」は、と言えね。

【問】 たけしさんが話すに当てはまる言葉を、下のアからオまでの中から1つ選んで、その記号を書きましょう。

- ア ①の実験結果から、必要でない
- イ ②の実験結果から、必要でない
- ウ ③の実験結果から、必要である
- エ ④の実験結果から、必要でない
- オ ⑤の実験結果から、必要である

小理—9

(3) たろうさんたちは、発芽したインゲンマメを育てようとしています。同じくらの大きさに育ったインゲンマメのなえを3つ準備し、下の図のA、B、Cの場所で、同じように水や肥料をあたえました。



4



図のA、B、Cの場所は、それぞれ日光の当たり方がちがうと思うから、インゲンマメの育ち方もちがうと思うよ。

【問】 インゲンマメのなえがもっともよく育つ場所を図のAからCまでの中から1つ選んで、その記号を書きましょう。

小理—10