

小学校第5学年 理科 調査票

( )組 ( )番 氏名 ( )

- 1** みどりさんは、植物や動物の様子を観察しました。次の(1)から(4)に答えましょう。  
 (1) みどりさんは、虫めがねでサクラの花を観察しています。動かさないものを正しく観察しているのはどれですか。下のアからエまでのの中から1つ選んで、その記号を□の中に書きましょう。

ア 虫めがねを上下に動かす。 **イ** 虫めがねを前後に動かす。



ウ 虫めがねを上下に、頭を前後に、同時に動かす。 **エ** 虫めがねを観察したいものにつけ、頭を前後に動かす。



□

- (2) 先生は、みどりさんのかいた観察記録を見てみどりさんにアドバイスをしました。

観察記録

みどり  
ミズバネがとんできた  
晴れ 気温 20℃ 午後1時

サクラを観察していたら、ミズバネがとんできました。みつを集めているのかな。



観察記録には、( )。

- 先生の( )の中にもっともあてはまる言葉を、下のアからエまでのの中から1つ選んで、その記号を□の中に書きましょう。  
 ア 気温を書かなくてもいいよ。  
 イ 自分の考えは入れないほうがいいよ。  
 ウ まわりのけしきも全部入れてかいたほうがいいよ。  
 エ 観察した日付を書いたほうがいいよ。

小理-1

- (3) みどりさんは、夏になると、春のころとくらべ、校庭や野原にいろいろな生きものが見られるようになったことに気付きました。いろいろな生きものが見られるようになったわけを、「気温」「活動」という2つの言葉を使って□の中に書きましょう。

□

- (4) 下の表は、それぞれの日の午前10時に記録した気温を表しています。また、下のアからエの図は、みどりさんがそれぞれの日にサクラを観察し、スケッチしたものです。それぞれの日にスケッチしたものを下のアからエまでのの中から1つずつ選んで、その記号を表の□の中に書きましょう。

表

| 日      | 気温  | サクラの様子 |
|--------|-----|--------|
| 4月27日  | 15℃ |        |
| 7月27日  | 28℃ |        |
| 10月27日 | 10℃ |        |
| 2月27日  | 2℃  |        |

ア 葉(緑色) **イ** 芽 **ウ** 花 **エ** 葉(赤っぽい)



- 2** たろうさんは、身のまわりで使われている電池について調べました。次の(1)から(3)に答えましょう。

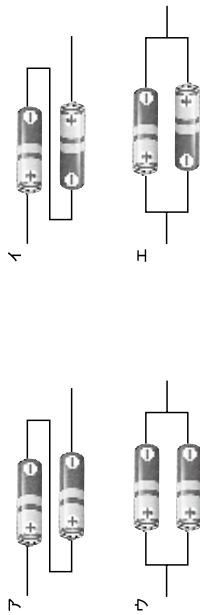
- (1) たろうさんは、のほり坂になると止まってしまう車の電流の強さをけん流計で調べることにしました。下のモーター、かん電池1個、けん流計、スイッチを使い、電流の強さを調べるためには、どう線をどのようにつなぐとよいでしょう。□の中の図にどう線をかきましょ。

調査時にはここに車の絵が入る

調査時にはここにモーター、かん電池、けん流計、スイッチの絵が入る

小理-2

(2) たろうさんは、モーターに流れる電流を強くすると車は坂道をのぼることができると考え、かん電池を2個に押やしました。このときのかん電池のつなぎ方として正しいものを、下のアからエまでの中から1つ選んで、その記号を□の中に書きましょう。



□

(3) たろうさんの家の電たくには光電池が使われています。本で調べると、交通ひょうしきや国さいうちゅうステーションなどにも使われていることが分かりました。

調査時にはここにソーラー電卓、交通ひょうしき、国さいうちゅうステーションの写真が入る

身のまわりにはかい中電灯のように、光電池ではなくかん電池が使われているものもたくさんあります。たろうさんは、かい中電灯に主にかん電池が使われているわけを説明しました。  
( ) にあてはまる言葉を、「電流」という言葉を使って□の中に書きましょう。

調査時にはここに  
かい中電灯の写真  
が入る



たろう

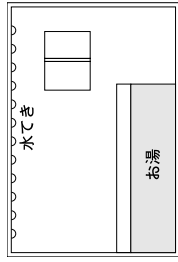
かい中電灯は、暗い場所で使うものだから、光電池だと光が当たらないので( )から、主にかん電池が使われていると思うよ。

□

小理-3

3

たろうさんは、水のすがたについて調べました。次の(1)から(5)に答えましょう。



たろう

お風呂に入ると、どうして天じょうやかべに、水てきが付くのかな。

(1) お風呂の天じょうに付いている水てきについて、たろうさんのお父さんは、次のように話しました。



お父さん

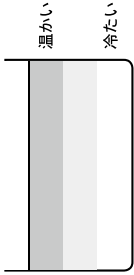
お湯から出た(A)が、天じょうやかべで(B)で、水てきが付いたんだ。

A, Bにあてはまる言葉の組み合わせで正しいものを、下のアからエまでの中から1つ選んで、その記号を□の中に書きましょう。

- ア A: けむり B: 温められ
- イ A: ゆげ B: じょう発し
- ウ A: 水じょう気 B: 冷やされ
- エ A: 空気 B: じょう発し

□

(2) たろうさんは、お風呂に入れておいたお湯が、上の方が熱くて、下の方が冷たくなっているのに気が付きました。このことについて、たろうさんは次のように考えました。



たろう

水は、暖かい水が上に動き、冷たい水が下に動く性質があるのかな。



たろう

このことを確かめるために、たろうさんは実験方法を考えました。

水は温められると上に動くのが調べられるために、温められた水の動きが分かるものを水の中に入れて、下から熱して、水の動きを観察してみよう。

温められた水の動きが分かるものとして、もっともふさわしくないものを、下のアからエまでの中から1つ選んで、その記号を□に書きましょう。

- ア コーヒーの出しがら
- イ 示温インク
- ウ みそ
- エ ふっとう石

□

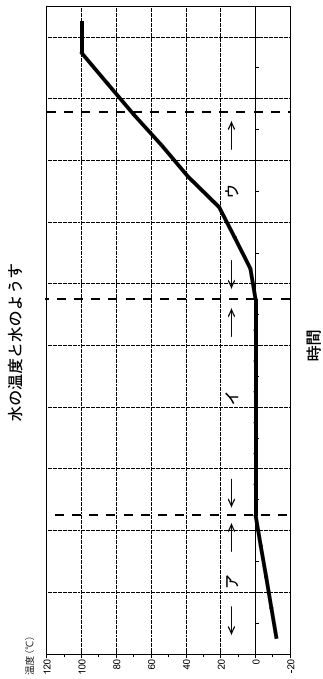
(3) (2)の実験から、たろうさんは、水は温められると上に動くことが分かりました。水と同じような温まり方をするものを、次のアからエまでの中から1つ選んで、その記号を□の中に書きましょう。

□

- ア 空気
- イ なべ
- ウ スプーン
- エ 石

小理-4


(4) 水と温度の関係についてきょうみをもったたろうさんは、水の温度とすがたの変化について調べてグラフにまとめました。




グラフの中のアからウのときの水のすがたについて詳しく説明している人を選んで、その人の名前を□の中に書きましょう。

アのときは、0℃より温度が低いので、固体だけ。イのときは、0℃より温度が高いので、すべて液体だよ。

アとイのときは、固体だけど、ウのときは、0℃より温度が高くなっていてるので、ほとんど液体だよ。




たけし




みどり

アは固体だよ。イは温度が上がったので、液体だよ。ウはもっと温度が上がっているのだから、ほとんど気体だよ。

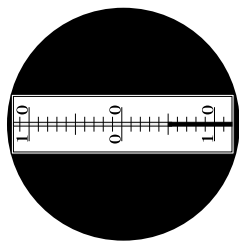
アは固体だよ。イは温度が下がったので、液体だよ。ウはもっと温度が下がっているのだから、ほとんど気体だよ。



れお



ふゆ




℃

(5) (4)の実験のちゅうで、温度計が右の図のようになりました。このときの温度を、□の中に書きましょう。

小理—5

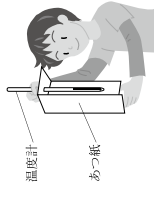
4 たろうさんは、いろいろな方法で気温を調べました。次の(1)から(3)に答えましょう。

(1) 気温とは、何の温度のことでしょう。( )の中にあてはまる言葉を、□の中に書きましょう。



たろう

気温とは、( )の温度のことだね。



(2) 百葉箱には、いろいろな工夫がされています。( )の中にあてはまる言葉を、□の中に書きましょう。



たろう

風通しがよくなるように、すき間があいているね。それから、温度計に直せつ( )が当たらないようになっているね。

調査時にはここに百葉箱のイラストが入る

(3) 記録温度計で4月20日から23日までの気温をはかったら、下のよう記録されています。たろうさんは、この結果から気付いたことを説明しました。たろうさんの( )の中にあてはまる言葉を、□の中に書きましょう。

調査時にはここにグラフが入る



たろう

晴れの日の気温には、2つの特ちょうがあります。1つ目は、1日のうちでもっとも高い温度がくもりや雨の日よりも高いです。2つ目は、( )です。

小理—6

5 たろうさんは、人の体のつくりと運動について調べました。次の(1)から(3)に答えましょう。


(1) たろうさんは、下の図の○で囲まれたAの部分で、関節がいくつあるか調べました。関節の数を□の中に書きましょう。

図

調査時にはここに左腕の絵が入る

(2) たろうさんは、右の写真にうつっている部分のはねは、どのような役目をしているのか調べ、分かったことを発表しました。

写真



このはねは、( )。

たろう

調査時にはここにレントゲンの写真が入る

たろうさんの( )の中にあてはまる言葉を、下のアからエまでの中から1つ選んで、その記号を□の中に書きましょう。

- ア ものをつかむときに使う
- イ くつをはくときに使う
- ウ 中にあるのを守っている
- エ 中にあるはいや心ぞうを守っている

(3) たろうさんは、下の図を使って、ものを持ち上げたときのうでのきん肉のようすを説明しました。たろうさんの( )の中にあてはまる言葉を、□の中に書きましょう。

図



ものを持ち上げたとき、Bのきん肉は( )でかたくなり、うでの表面がふくらんで見えます。

たろう

調査時にはここに左腕の絵が入る

小理-7

6 みどりさんは、金ぞく、空気、水の体積について調べました。次の(1)から(3)に答えましょう。

(1) 下の写真1,2は、電車のレールの冬と夏の様子を表したものです。冬にくらべて夏の方がレールのすき間がせまいわけを、「金ぞく」「温度」「体積」という3つの言葉を使って□の中に書きましょう。

写真1 冬のレール


調査時にはここにレールの写真が入る

写真2 夏のレール

調査時にはここにレールの写真が入る

(2) みどりさんは、図のように空気をとじこめた注しゃ器をお湯に入れたときの結果について説明しました。ア, イにあてはまる言葉を□の中から1つずつ選んで□の中に書きましょう。

図

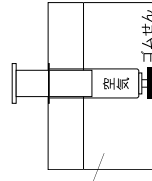


注しゃ器をお湯に入れたときは、中の空気の体積が(ア)、ピストンが(イ)に動きます。

みどり

ふえ    へり    上に    下に

お湯の中に入れた注しゃ器

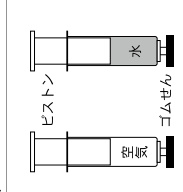
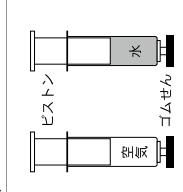


ア

イ

(3) みどりさんは、下の図のように空気や水を注しゃ器にとじこめてピストンをおしました。正しい結果の組み合わせをアからエまでの中から1つ選んで、その記号を□の中に書きましょう。

図

ア 空気はおしちぢめることができるが、水はおしちぢめることができない。

イ 空気も水もおしちぢめることができる。

ウ 空気も水もおしちぢめることができない。

エ 空気はおしちぢめることができないが、水はおしちぢめることができる。

小理-8

7

れおさんは、ふりこの運動について調べました。次の(1)から(3)に答えましょう。

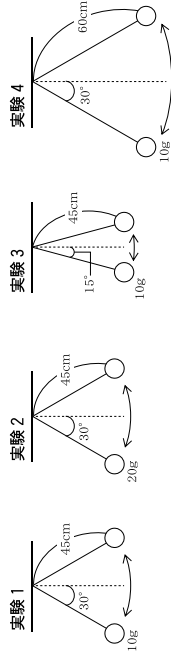
図 調査時にはここに長さ  
がちがうふりこの図が  
入る

(1) れおさんは、右の図のような実験そう置を作って、ふりこが1往復する時間とおもりの重さの関係を調べようとしていました。しかし、このそう置では正しく調べることができないと先生に言われました。そのわけとしてあてはまるものを、下のアからエまでの中から1つ選んで、その記号を□の中に書きましょう。

- ア 2つのふりこのおもりの重さがちがうから。
- イ 2つのふりこのふれはぼがちがうから。
- ウ 2つのふりこの長さがちがうから。
- エ 2つのふりこの長さが同じだから。

□

(2) れおさんは、先生のアドバイスをもとにふりこの条件をそろえて、次の実験1から実験4でふりこが1往復する時間を調べました。



(3) 2人の予想を確かめるためには、実験1から実験4までの中のとれとれをくらべるとよいですか。実験の番号を□の中に2つ書きましょう。

れお  
予想  
ふりこが1往復する時間は、おもりを重くすると短くなると思う。

□ と □

ふりこ  
予想  
ふりこが1往復する時間は、ふれはぼを大きくすると短くなると思う。

□ と □

(3) ふりこさんは、ふりこの法則を利用したメトロノームをふりもり1往復する時間を長くしようとしていました。このとき、おもりの位置を上と下のどちらに動かすとよいですか。また、そのようにおもりを動かすわけを、「ふりこの長さ」という言葉を使って□の中に書きましょう。

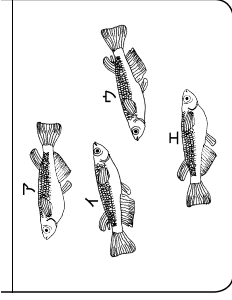
調査時にはここにメトロノームの写真が入る

□ に動かす。

□  
わけは、□

小理—9

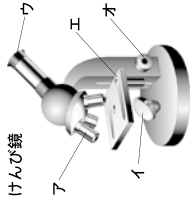
水そう



8 みどりさんは、メダカを飼って観察しました。次の(1)から(3)に答えましょう。

(1) 右の4匹のメダカを、おすこめすに分けるとどうなりますか。右のアからエをすべて分けて、その記号を□の中に書きましょう。

|    |   |
|----|---|
| おす | □ |
| めす | □ |



(2) みどりさんは、メダカが何を食べているのか調べるために、池の水をけんびの鱗で観察しました。明るく見えるようにするには、けんびの鱗のどの部分を調節すればよいですか。右のアからエまでの中から1つ選んで、その記号を□の中に書きましょう。

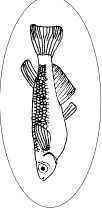
□

(3) 池の水の中に、ミジンコがいました。20倍のレンズで観察すると図1のようにはっきり大きく見えました。そこで、みどりさんは、メダカとミジンコの大きさの関係について考えてみることにしました。

図1 ミジンコ(約20倍)

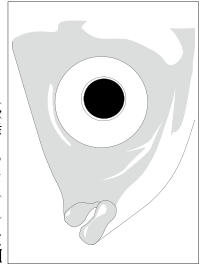


図2 メダカ(実物大)



ある倍率のレンズでメダカを観察したとき、下の図Aの大きさに見えました。同じ倍率のレンズでミジンコを観察すると、ミジンコはどのくらい大きさに見えますか。図1と図2を参考に、下のアからウまでの中から1つ選んで、その記号を□の中に書きましょう。

図A (メダカの一部)



調査時にはここに大ききのちがうミジンコの写真が入る

□

小理—10