

〈理科基礎シート〉

小4-1 電気の働き、空気と水の性質

月 日 年 組 番 名前 \_\_\_\_\_

- 1 2個のかん電池とモーターを使って、図A・B  
のような回路をつくりました。

- (1) 図A・Bのかん電池のつなぎ方をそれぞれ  
何といいますか。

A [                  ] B [                  ]

- (2) 1個のかん電池のときよりも、モーターの回転が  
はやくなるのは、A・Bのどちらでしょうか。

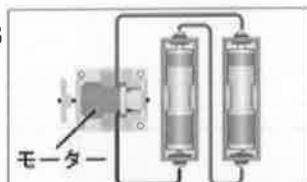
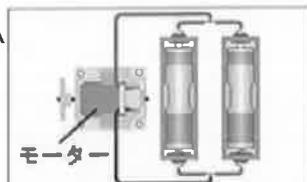
また、その記号を選んだ理由を「電流」という言葉を使って説明しましょう。

記号 [                  ]

理由 [                  ]

- (3) 2個のかん電池のうち、1個を取り外してもモーターが  
回転するのはA・Bのどちらでしょうか。

[                  ]



- 2 図のように、空気を閉じこめた注射器を用意し、Aから  
Bまで手でおしていきました。

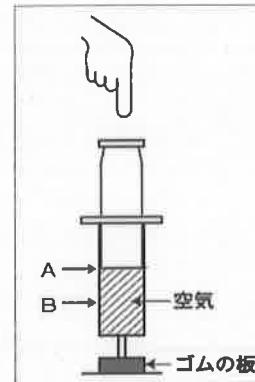
- (1) 手ごたえはどうだったでしょうか。

[                  ]

- (2) 空気を水にかえ、手でおしてみました。  
体積はどうなったでしょうか。

[                  ]

----- キリトリ -----



〈正答例〉

- 1 (1) A 並列つなぎ      B 直列つなぎ

- (2) (記号) B (理由) 流れる電流が強いから      (3) A

- 2 (1) (手ごたえは) 強くなった      (2) (体積は) 小さくならなかつた  
変わらなかつた

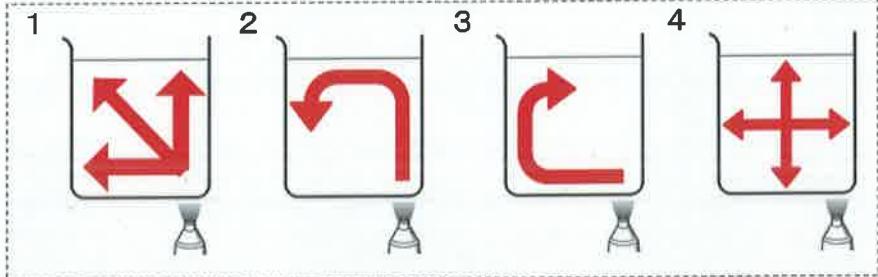
〈理科基礎シート〉

小4-2 金属、水、空気と温度

月 日 年 組 番 名前 \_\_\_\_\_

- 1 下の図Aのように、水を入れたビーカーの底を熱しました。このときの水のあたまり方を表した矢印はどれですか。次の1~4の中から1つ選んで、その番号を書きましょう。

A



- 2 図は、これから使おうとしているアルコールランプです。

花子さんは、このままではよくないと考え、あることを行いました。何をどうしたかを書きましょう。



( ) を ( ) アルコール

- 3 空気、水、金属を熱したときの体積の変化を調べました。

- (1) 体積が大きくなったものをすべて選んで、○をつけましょう。

空気 水 金属

- (2) (1) のうち、もっとも体積の変化が大きかったものを1つ書きましょう。

( )

- 4 水のふつとうについて答えましょう。

- (1) 水の中から出てきたあわは何ですか。 ( )

- (2) 水がふつとうしたとき見られるゆげは、固体、液体、気体のどれですか。

( )

----- キリトリ -----

〈正答例〉

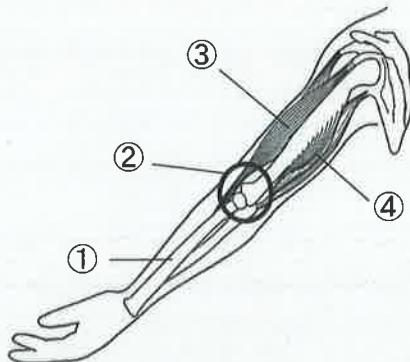
- |   |                    |                      |
|---|--------------------|----------------------|
| 1 | 2                  | 2 アルコール (を) 8分目まで入れた |
| 3 | (1) 空気、水、金属 (2) 空気 | 4 (1) 水蒸気 (2) 液体     |

〈理科基礎シート〉

小4-3 人の体のつくりと運動、自然の中の水

月 日 年 組 番 名前 \_\_\_\_\_

- 1 図は、ヒトのうでのつくりを表したものです。



- (1) ①の部分を何といいますか。 ( )  
 (2) うでは②の部分で曲がります。この部分を何といいますか。 ( )  
 (3) ③や④の部分を何といいますか。 ( )  
 (4) のばしたうでを曲げたとき、より大きくふくらんで見える部分は、③と④のどちらですか。その番号を書きましょう。 ( )

- 2 次の文の( )に当てはまる言葉を書きましょう。

せんたくものがかわくと、重さは軽くなります。これは、せんたくものにふくま

れている水が、①( )という気体になって、空気中に出ていくからです。このことを②( )といいます。

- 3 氷水をガラスのコップに注ぐと、水が入っている部分のコップの外がわに水できがたくさんつきました。水できのでき方について、説明した次の文の( )に当てはまる言葉を書きましょう。

コップの外がわについた水できは、コップのまわりの空気が冷やされて、空気中の①( )が②( )にもどってできた



----- キリトリ -----

〈正答例〉

- 1 (1) ほね (2) 関節 (3) 筋肉 (4) ③ 2 ① 水じょう気

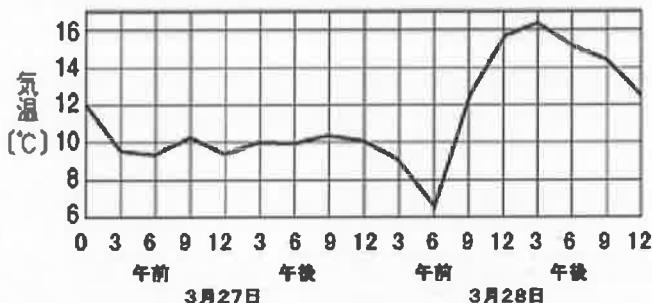
- ② じょうはつ 3 ① 水じょう気 ② 水

〈理科基礎シート〉

小4-4 1日の気温と天気、月と星

月 日 年 組 番 名前 \_\_\_\_\_

- 1 図は、3月27日と3月28日の2日間の気温の変化を表したグラフです。



- (1) 次の文は、気温のはかりかたをまとめたものです。( )に当てはまる言葉を書きましょう。

- ・ 温度計に直せつ①( )が当たらないようにしてはかる。
- ・ 建物からはなれた、②( )のよいところではかる。

- (2) 2日間の天気は、一方が晴れで、もう一方が雨でした。

- ① 雨の日はどちらでしょうか。 3月( )日

- ② ①を選んだ理由を「1日の気温の変化」という言葉を使って書きましょう。

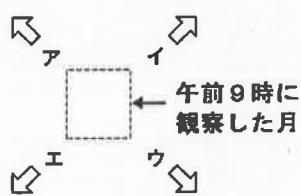
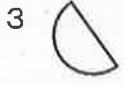
( )

- 2 ある日の午前9時に月のようすを観察し、下の図に記録します。

- (1) 図の□の中に入る月の形としてふさわしいものを、次の1~4の中から1つ選んで、その番号を書きましょう。



( )



- (2) 午前11時に観察したとき、月はどの方向に動いていますか。ア~エの中から最もふさわしいものを1つ選んで、その記号を書きましょう。( )

----- キリトリ -----

〈正答例〉

- 1 (1) ①日光 ②風通し  
     (2) ①27日 ②1日の気温の変化が小さい(少ない)から等  
 2 (1) 1 (2) ウ

〈理科基礎シート〉

小4-5 月や星の動き

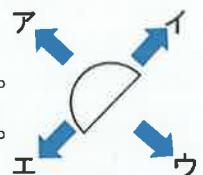
月 日 年 組 番 名前 \_\_\_\_\_

- 1 図1は、朝、西の空に見えた月です。

(1) 図1の月は、時間がたつとともに、どの方向に動きますか。

図1のア～エの中から1つ選んで、その記号を書きましょう。

(        )



(2) 時間がたつとともに動く、月の動きと太陽の動きについて、図1

正しいものを次のア～ウの中から1つ選んで、その記号

を書きましょう。(        )

ア 月の動きは、太陽の動く向きと同じに動く。

イ 月の動きは、太陽の動く向きと反対に動く。

ウ 月の動きは、太陽の動く向きと同じときと、反対のときがある。

- 2 図2は、ある日の午後8時に観察した夏の大三角です。

(1) 同じ日の午後9時に夏の大三角の位置を観察するとき、

注意しなければならないことについて、(        )の中  
の当てはまる言葉に○をつけましょう。

観察する場所を ( 変える ・ 変えない )

(2) 午後9時に観察した夏の大三角について、次のア、イ

の中から正しいものを1つ選んで、その記号を書きましょう。(        )

ア 星は時間がたつにつれて、見える位置が変わる。

イ 星は時間がたつにつれて、星どうしのならび方が変わる。



図2

- 3 図3は、ある日の午後3時ごろに見えた月です。

(1) この日の月の見えた方向を、東西南北から1つ選んで  
書きましょう。(        )

(2) この日、時間がたつにつれ、月はどの方向に動きますか。

図3のア～エの中から1つ選んで、その記号を書きましょ  
う。(        )

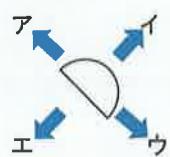


図3

----- キリトリ -----

〈正答例〉

- |               |                  |
|---------------|------------------|
| 1 (1) ウ (2) ア | 2 (1) 変えない (2) ア |
| 3 (1) 東 (2) イ |                  |



No. 1 季節と生物 (1)

名前

組 番

/10問

- 1 春に見られる生きものの様子について正しいものを、次のア、イからそれぞれ選んで( )に書きましょう。



(1)



(2)



(3)

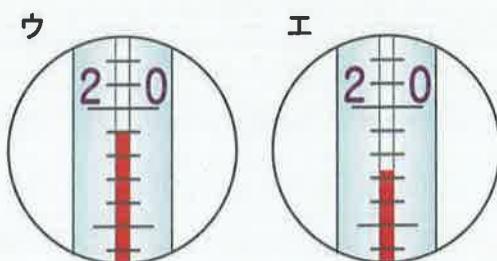
- 2 温度計の使い方について、次の( )に当てはまる言葉や数を書きましょう。

1 温度計で気温をはかるときは、えきだめに

直せつ日光が(④) ようにする。

2 右の図のウのとき、温度計の温度は  
(⑤) °Cです。

3 右の図のエのとき、温度計の温度は  
(⑥) °Cです。



- 3 ヘチマの育ち方について、次の〔 〕で正しいものを○で囲みましょう。

1 春に、ヘチマのたねをポットにまきました。

花だんに植えかえるとよいときは、〔⑦ 芽が出た・葉が3~5まいになった〕ときです。

2 花だんに植えかえるときは、〔⑧ 土ごと・根の土をとってから〕植えかえる。

3 夏になると、葉の数は、春とくらべて〔⑨ 多く・同じに・少なく〕なる。

4 夏になると、気温は、春とくらべて〔⑩ 高く・同じに・低く〕なる。

あたたかくなると、植物や動物の  
様子が変わるよ。



キリトリ

- 〈答え〉 1 ① ア ② イ ③ イ  
2 ④ 当たらない ⑤ 19 ⑥ 17  
3 ⑦ 葉が3~5まいになった ⑧ 土ごと ⑨ 多く ⑩ 高く



No. 2 天気の様子 (1)	名前	組番	/10問
-----------------	----	----	------

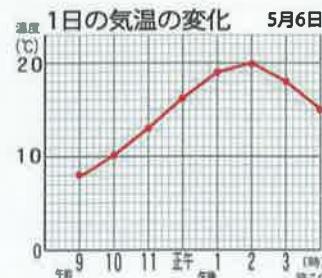
1 気温のはかり方について、下の [ ] のうち正しいものを○で囲みましょう。

- 1 右の図の百葉箱は、気温を正しく記録するために、  
次のようなじょうけんではかれるようにつくられています。  
・温度計に、直せつ日光が [① 当たらない・当たる]  
ようにしてはかる。  
・建物からなれた風通しの [② 良い・わるい]  
ところではかる。  
・温度計を、地面から [③ 20cm~50cm・1m20cm~1m50cm] の高さではかる。  
2 1日の気温の変化を記録するとき、気温はいつも [④ ちがう場所・同じ場所] ではかる。



2 1日の気温の変化について、次の( )に当てはまる数を書きましょう。

右のグラフで、気温がもっとも高くなったのは、  
午後(5) 時で、そのときの温度は、  
(6) °Cです。

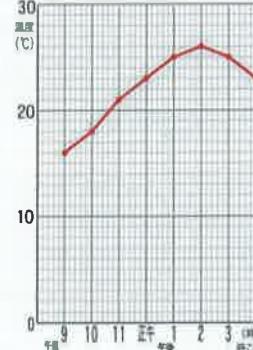


3 晴れの日と雨の日の、1日の気温の変化について、ア イ

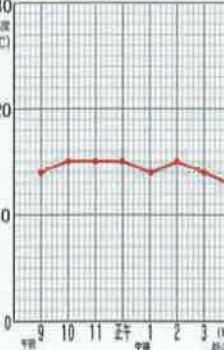
次の[ ] のうち正しいものを○で囲みましょう。

- 1 晴れの日の1日の気温は、  
朝と夕方が [⑦ 高く・低く] 、  
昼すぎに [⑧ 高く・低く] なる。  
2 雨の日の1日の気温は、  
[⑨ あまり変化しない・大きく変化する] 。  
3 晴れの日の1日の気温の変化は、右のグラフの  
[⑩ ア・イ] です。

1日の気温の変化 5月8日



1日の気温の変化 5月10日



雲で日光がさえぎられると、地面が  
あたたまらず、気温も上がらないよ。



キリトリ

- 〈答え〉 1 ① 当たらない ② 良い ③ 1m20cm~1m50cm ④ 同じ場所  
2 ⑤ 2 ⑥ 20  
3 ⑦ 低く ⑧ 高く ⑨ あまり変化しない ⑩ ア



No. 3 天気の様子 (2)	名前	組番	/10問
-----------------	----	----	------

① 次の [ ] のうち正しいものを〇で囲みましょう。

晴れの日は、日光が〔① 地面・空気〕をあたため、それから〔② 地面・空気〕をあたためて気温が上がる。そのため、気温が最も高くなるのは、正午からずれた〔③ 午前10時・午後2時〕ごろになりやすい。

② 水のゆくえについて、次の( )に当てはまる言葉を書きましょう。

1 雨がやんでしばらくすると、

土の上にできた水たまり

しばらくたった後

水たまりは、

(④) )。



2 土の上にできた水たまりがしばらく

たった後、右の図のようになつた主な  
わけは、水たまりの水が

(⑤) となつて、空気中に出でつたからです。

3 水が⑤となつて、空気中に出でいくことを、(⑥) といひます。

③ 水のすがたについて、下の[ ] のうち正しいものを〇で囲みましょう。

右の図のように、かわいたよう器に氷水を入れてふたをしたら、  
よう器の外側に水できがついた。



1 よう器の外側についた水できは、〔⑦ 空気中・よう器の中〕  
にあつたものです。

2 よう器の外側に水できがついたのは、⑦にあつた  
〔⑧ 水じょう氣・水〕が氷水に冷やされて  
〔⑨ 水じょう氣・水〕にすがたを変えたからです。

3 よう器の外に水できがついた理由と、同じ理由で起こるのは、  
〔⑩ まどガラスの内側に水できがつく・せんたくものがかわく〕ことです。

水は、自然の中でいろいろなすがたに変わるね。  
雪や氷も、水がすがたを変えたものだよ。



.....キリトリ.....

〈答え〉 ① 地面 ② 空気 ③ 午後2時

④ 無くなる ⑤ 水じょう氣 ⑥ じょう発

⑦ 空気中 ⑧ 水じょう氣 ⑨ 水 ⑩ まどガラスの内側に水できがつく



No. 4 空気と水のせいしつ(1)

名前

組番

/10問

- 1 とじこめた空気について、下の [ ] のうち正しいものを○で囲みましょう。

ア 口を一度しばる。

イ 口を一度しばり、口もとを  
折った後、もう一度しばる。

ウ



- 1 空気をとじこめたふくろの口のとじ方は、上の図の [① ア・イ] のようにする。
- 2 上の図のウで、ふくろを手でおすと、手ごたえは [② ある・ない]。
- 3 上の図のウで、手をはなすと、ふくろは [③ へこんだままである・元にもどる]。

- 2 空気をとじこめたふくろを水の中に入れたときについて、

次の ( ) に当てはまる言葉を書きましょう。

右の図で、ふくろから出てきたあわは、

(④ ) です。



- 3 つづいてとじこめた空気について、

次の [ ] のうち正しいものを  
○で囲みましょう。

- 1 とじこめた空気に力を加えると、

空気はおしちぢめることが

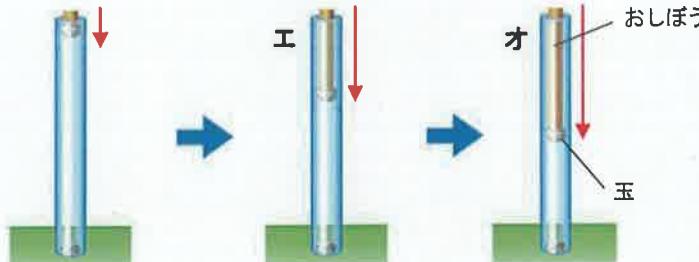
[⑤ できる・できない]。

- 2 とじこめた空気に力を加えると、空気の体積は [⑥ 大きくなる・変わらない・小さくなる]。

- 3 上の図で、おしほうをおしたときの手ごたえが大きいのは、 [⑦ エ・オ] です。

- 4 上の図のオで、おしほうをぬくと玉の位置は、 [⑧ そのままになる・元にもどる]。

- 5 とじこめた空気をおしちぢめていくと、体積は [⑨ 大きくなり・変わらなく・小さくなり]、  
元にもどろうとする力は [⑩ 大きくなる・変わらない・小さくなる]。



とじこめた空気をおしたとき、空気の体積や手ごたえは変わるね。



キリトリ

〈答え〉 1 ① イ ② ある ③ 元にもどる

2 ④ 空気 ③ ⑤ できる ⑥ 小さくなる ⑦ オ ⑧ 元にもどる

⑨ 小さくなり ⑩ 大きくなる



No. 5 空気と水のせいしつ(2)

名前

組 番

/10問

- 1 とじこめた水について、次の( )に当てはまる言葉を書きましょう。

1 右の図のように、水を入れた注しや器のピストンをおすと、

ピストンの位置は(①)。

- 2 とじこめた水に力を加えると、水はおしちぢめることができる  
(②)。

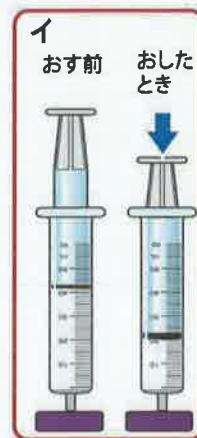
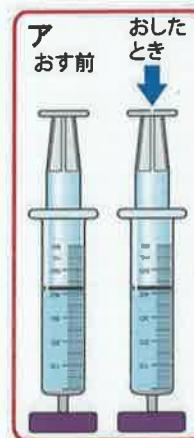
- 3 とじこめた水に力を加えると、水の体積は  
(③)。



- 2 とじこめた空気と水について、次の〔 〕のうち正しいものを○で囲みましょう。

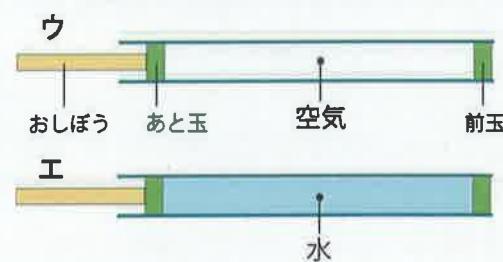
- 1 ピストンをおしたとき、体積が小さくなっているのは、  
右の図の〔④ ア・イ〕だから、注しや器の中には  
〔⑤ 空気・水〕が入っているとわかる。

- 2 とじこめた空気や水に力を加えると、  
〔⑥ 空気・水〕はおしちぢめができるが、  
〔⑦ 空気・水〕はおしちぢめることができない。  
3 とじこめた空気や水に力を加えると、  
〔⑧ 空気・水〕の体積は小さくなるが、  
〔⑨ 空気・水〕の体積は変わらない。



- 3 空気でっぽうと水でっぽうについて、次の〔 〕のうち正しいものを○で囲みましょう。

右の図で、おしばうをおしたとき、前玉が  
いきおいよく飛ぶのは、〔⑩ ウ・エ〕です。



とじこめた空気と水は、おしちぢめられたとき、  
体積の変わり方にちがいがあるよ。



キリトリ

- 〈答え〉 1 ① 下がらない(変わらない) ② できない ③ 変わらない(同じ)  
2 ④ イ ⑤ 空気 ⑥ 空気 ⑦ 水 ⑧ 空気 ⑨ 水  
3 ⑩ ウ