

平成30年度

かくにんちょうさ  
**学習習得確認調査**

5年生

**理 科**

じっし  
実施時間：40分

注 意

- 1 先生から「始め」の合図があるまでは、問題用紙を開いてはいけません。
- 2 この問題用紙に学年・組・登録番号を書きましょう。
- 3 解答用紙の右下のらんにマスターシールをはり、学年・組・登録番号を書きましょう。
- 4 答えは、すべて解答用紙に書きましょう。
- 5 答えは、特別の指示のあるもののほかは、ア・イ・ウ・…のうちから最も適切なものを、それぞれ一つずつ選び、その記号を解答用紙の決められたらんに書きましょう。
- 6 先生から「終わり」の合図があったら、書くのをやめましょう。

学年	組	登録番号

世田谷区教育委員会

1

植物や動物の生活について、次の問いに答えましょう。

- (1) 虫めがねを使って植物を観察するときの、虫めがねの使い方について説明した次の文の [ ① ]，[ ② ] にあてはまる最もき切な**ことば**を、あとの[ ]から1つずつ選び、答えましょう。

手に持った植物を観察するときは、虫めがねを目に近づけておき、[ ① ] を前後に動かし、土に植えられている植物を観察するときは[ ② ] を前後に動かして、はっきり見えるところで止める。

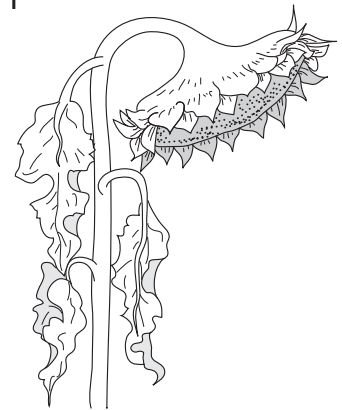
[ 虫めがね      目      植物   ]

- (2) 図1は、ヒマワリのようなすを観察したときのスケッチです。

図1

この観察を行った季節として、最もき切なものを次の[ ]から1つ選び、その**名前**を答えましょう。

[ 春      夏      秋   ]



- (3) さなぎにならずに、たまご→よう虫→成虫の順に育つこん虫を、次の[ ]から1つ選び、その**名前**を答えましょう。

[ カイコ      モンシロチョウ      トノサマバッタ      ゲンジボタル   ]

- (4) 夏の生きものの様子として、最もき切なものを次から1つ選び、記号で答えましょう。

ア アマガエルが土の中でじっとしている。

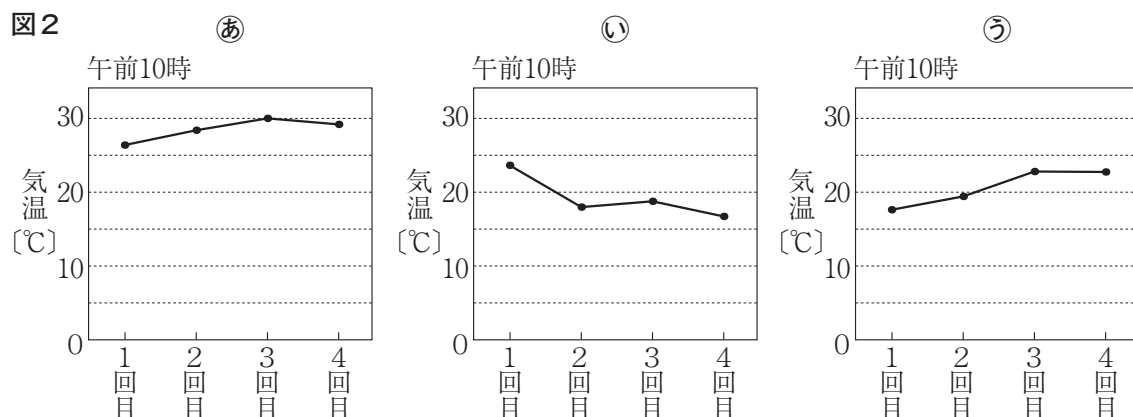
イ ツバメが南のほうから日本にやってきてすをつくる。

ウ カブトムシの成虫が木のしるをすう。

エ オオカマキリのような虫がたまごからかえる。

- (5) 春，夏，秋に，それぞれ同じ場所で同じ時こくに，1週間ごとに4回ずつ気温をはかって，その結果をグラフに表しました。図2の㉔～㉖は，そのとき表したグラフのどれかです。これについて，あとの各問いに答えましょう。

図2



- ① 温度計を使って気温をはかるときのはかり方について説明した次の文の  にあてはまる最も適切なことばを答えましょう。

気温は，温度計に直せつ  が当たらないようにしてはかる。

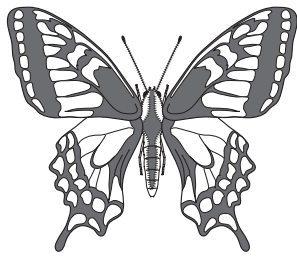
- ② 図2の㉔～㉖のうち，秋にはかった気温のグラフはどれであると考えられますか。1つ選び，記号で答えましょう。

- (6) 秋のころ，茶色になったヘチマの実の中にあるたねは何色をしていますか。最も適切なものを次の〔  〕から1つ選び，その名前を答えましょう。

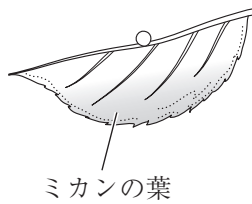
〔 緑色      赤色      黒色      白色 〕

(7) 冬のころ、アゲハはどのようなすがたをしていますか。最もき切なものを1つ選び、記号で答えましょう。

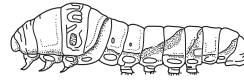
ア



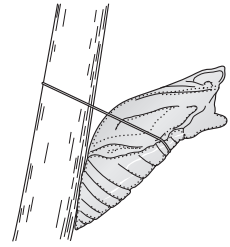
イ



ウ



エ



(8) 図3は、人のうでのつくりを表したものです。

図3

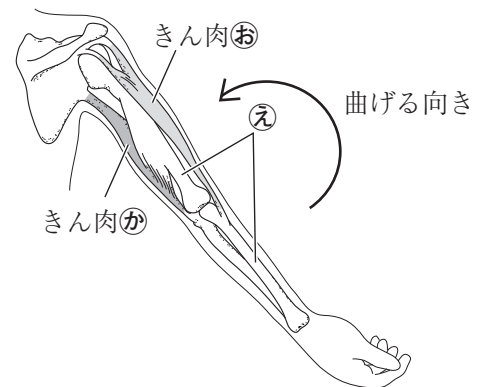
図3の㊦でしめたかたい部分を何といいますか。その名前を答えましょう。また、うでを矢印の向きに曲げたときのきん肉㊧ときん肉㊨はどのようにになりますか。最もき切なものを1つ選び、記号で答えましょう。

ア きん肉㊧ときん肉㊨の両方がちぢむ。

イ きん肉㊧はちぢみ、きん肉㊨はゆるむ。

ウ きん肉㊧はゆるみ、きん肉㊨はちぢむ。

エ きん肉㊧ときん肉㊨の両方がゆるむ。

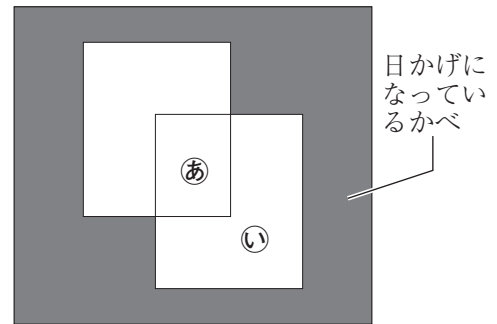


2

身のまわりのげん象について、次の問いに答えましょう。

- (1) 2まいのかがみを使ってはね返した日光を、日かげになっているかべに集めました。図1の白いところは、このときかがみではね返した日光が当たったところを表しています。図1の㊸の部分の明るさと温度は、㊹の部分と比べてどのようなであるといえますか。最もき切なるものを1つ選び、記号で答えましょう。

図1

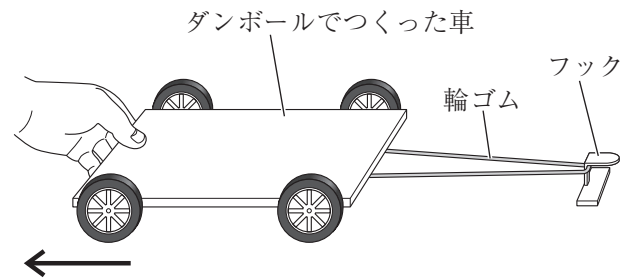


- ア 明るさは明るく、温度は高い。  
ウ 明るさは変わらないが、温度は高い。

- イ 明るさは明るいですが、温度は変わらない。  
エ 明るさも温度も変わらない。

- (2) ダンボールでつくった車に輪ゴムをとりつけたのち、図2のように、その輪ゴムをフックに引っかけて、車を矢印の方向へ引きました。このあと、車からしずかに手をはなしたところ、車が前方へ走り出しました。このとき、車は、輪ゴムの

図2

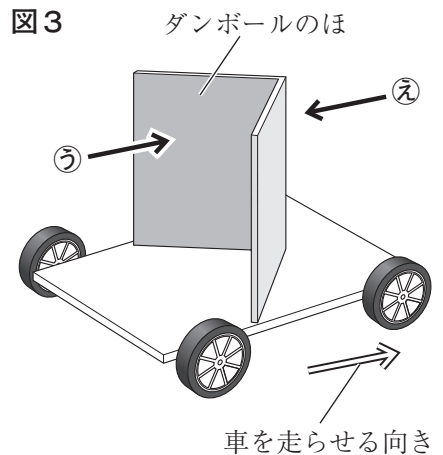


のどのような力を利用して走り出しましたか。最もき切なるものを1つ選び、記号で答えましょう。

- ア ちぢんだ輪ゴムがもとにもどろうとする力  
イ ちぢんだ輪ゴムがさらにちぢもうとする力  
ウ のびた輪ゴムがもとにもどろうとする力  
エ のびた輪ゴムがさらにのびようとする力

- (3) 図3のように、ダンボールでつくった車の上にダンボールのほをつけて、風の力で動くようにしました。この車を図3の矢印で示した車を走らせる向きにできるだけ遠くまで走らせるには、どのようにすればよいですか。その方法として、最もき切なるものを1つ選び、記号で答えましょう。

図3



- ア 図3の㊸の方向から強い風を当てる。  
イ 図3の㊸の方向から弱い風を当てる。  
ウ 図3の㊹の方向から強い風を当てる。  
エ 図3の㊹の方向から弱い風を当てる。

- (4) 図4と図5は、それぞれ2本のじしゃくを近づけたときの様子を表したものであり、いっぽうのじしゃくはN極とS極をしめしてありますが、もういっぽうのじしゃくはN極とS極をしめしてありません。図4のとき、2本のじしゃくは引きつけ合い、図5のとき、2本のじしゃくはしりぞけ合いました。図4の㊟と、図5の㊦は、それぞれN極とS極のどちらであるか、答えましょう。

図4

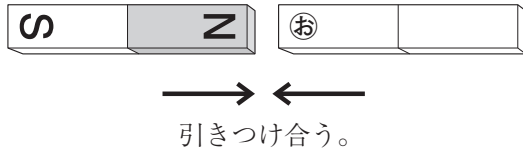


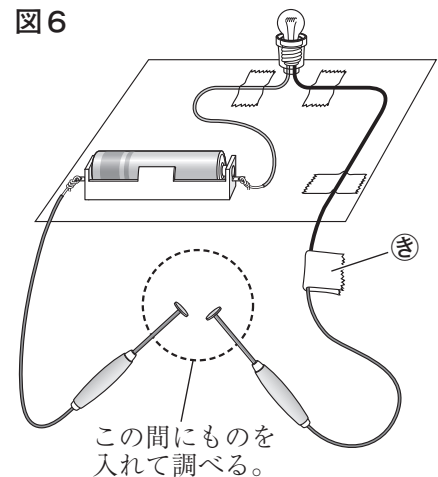
図5



- (5) 図6のようなそうちをつくって、どのようなものが電気を通すか調べました。これについて、次の各問いに答えましょう。

- ① 図6の㊧の部分、どう線をつないでテープでとめてあります。どう線のつなぎ方として、最も適切なものを次から1つ選び、記号で答えましょう。

図6



- ② 次の[ ]から電気を通すものを1つ選び、その名前を答えましょう。

[ ペットボトル      おり紙      十円玉      消しゴム ]

(6) かん電池と豆電球をつないでつくった回路にけん流計をつないで、けん流計のはりがふれるようすを調べました。図7と図8は、それぞれちがう回路につないだけん流計のはりがふれたようすを表したものです。次の文の①、②の〔 〕からてき切なものを1つずつ選び、そのことばを答えましょう。

図7

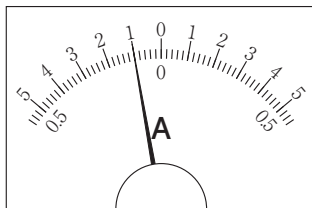


図8

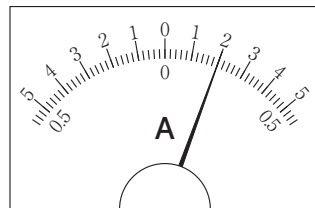


図8のけん流計をつないである回路を流れる電流の向きは、図7のけん流計をつないである回路を流れる電流の向きと①〔 同じ 逆 〕である。また、図8のけん流計をつないである回路を流れる電流の強さは、図7のけん流計をつないである回路を流れる電流の強さより②〔 強い 弱い 〕。

(7) 図9は、電池を表す回路図記号です。この記号について説明した次の文の〔 〕にあてはまる最もてき切なことばを答えましょう。

図9

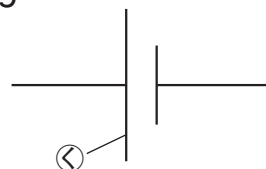
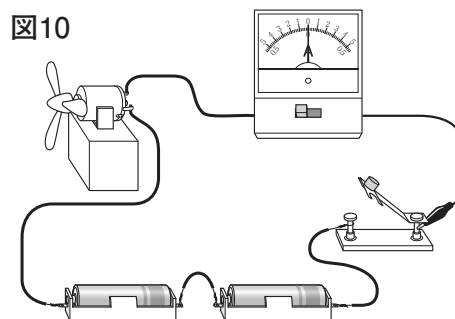


図9の電池を表す回路図記号で、④で示した長い方は電池の〔 〕極を表している。

(8) かん電池2こ、スイッチ、モーター、けん流計をどう線で正しくつないで、図10、図11のような回路をつくりました。これについて、あとの各問いに答えましょう。

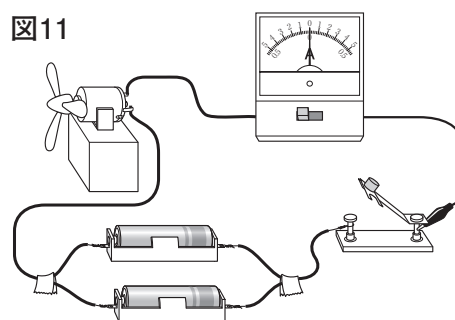
図10



① 図10のようなかん電池のつなぎ方を何つなぎといいますか。その名前を答えましょう。

② 図10、図11の回路で、モーターが回る速さをくらべると、どのようになりますか。最もてき切なものを次から1つ選び、記号で答えましょう。

図11



ア 図10の回路のモーターのほうが、図11の回路のモーターよりも速く回る。

イ 図11の回路のモーターのほうが、図10の回路のモーターよりも速く回る。

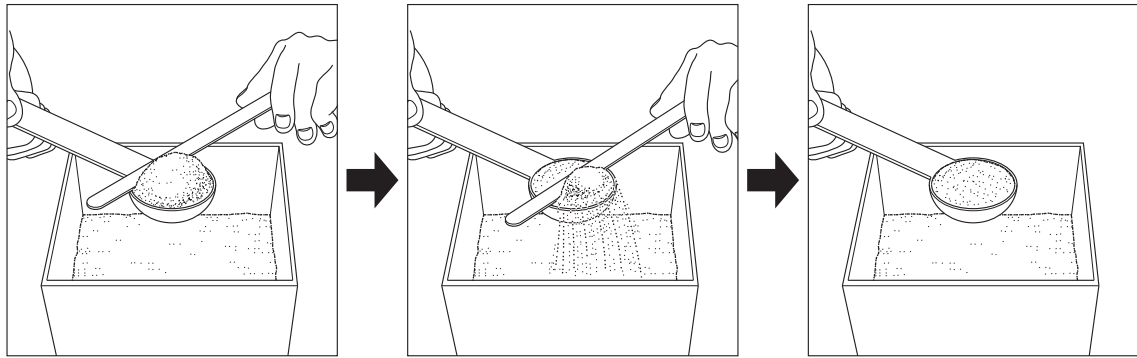
ウ 図10と図11の回路で、モーターが回る速さは変わらない。

**3**

もののせいしつについて、次の問いに答えましょう。

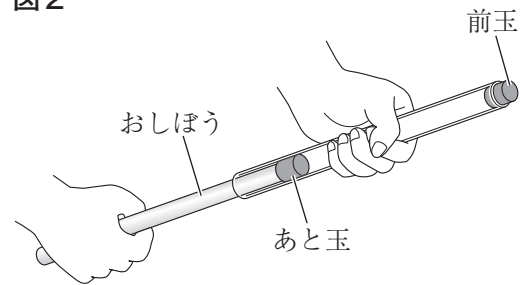
- (1) さとうとしおの重さを比べるため、計量スプーンを使って別々のカップにさとうとしおを同じ体積ずつ入れることにしました。このとき、さとうとしおについて、それぞれ図1のようなそうさを行いました。図1のように、計量スプーンにもり上がるように入れたものを、わりばしなどを使って平らにすることを何といいますか。その名前を答えましょう。

図1



- (2) 図2のような空気でっぽうをつくり、おしほうをおしたところ、前玉がとび出しました。次に、あと玉と前玉の間にすきまがないように水をとじこめて、同じようにおしほうをおしました。このとき、前玉はどのようなになったと考えられますか。最もてき切なものを次から1つ選び、記号で答えましょう。

図2



- ア 前玉は、図2のときと同じようないきおいでとび出した。  
 イ 前玉は、図2のときよりいきおいよくとび出した。  
 ウ 前玉は、図2のときより弱いきおいでとび出した。

- (3) 金ぞく、水、空気のあたたまり方についての説明として、最もてき切なものを次から1つ選び、記号で答えましょう。

- ア 金ぞくと水のあたたまり方はにているが、空気のあたたまり方はちがう。  
 イ 水と空気のあたたまり方はにているが、金ぞくのあたたまり方はちがう。  
 ウ 金ぞくと空気のあたたまり方はにているが、水のあたたまり方はちがう。  
 エ 金ぞく、水、空気のあたたまり方は、それぞれちがう。



- (4) 図3のようにして、金ぞく球が輪を通りぬけるかどうかを調べたところ、金ぞく球はすれすれで輪を通りぬけました。次に、図4のようにして、アルコールランプで図3の金ぞく球をじゅうぶんに熱したのち、ふたたび金ぞく球が図3の輪を通りぬけるかどうかを調べました。さらに、熱した金ぞく球を水でじゅうぶんに冷やしたのち、もう一度金ぞく球が輪を通りぬけるかどうかを調べました。このとき、どのような結果が得られたと考えられますか。最もき切なものを次から1つ選び、記号で答えましょう。

図3

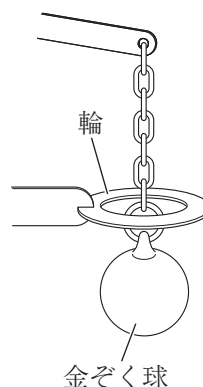


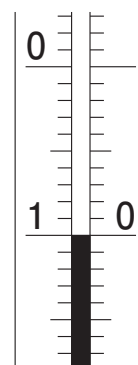
図4



- ア 熱した金ぞく球も冷やした金ぞく球も輪を通りぬけなかった。  
イ 熱した金ぞく球は輪を通りぬけたが、冷やした金ぞく球は輪を通りぬけなかった。  
ウ 熱した金ぞく球は輪を通りぬけなかったが、冷やした金ぞく球は輪を通りぬけた。

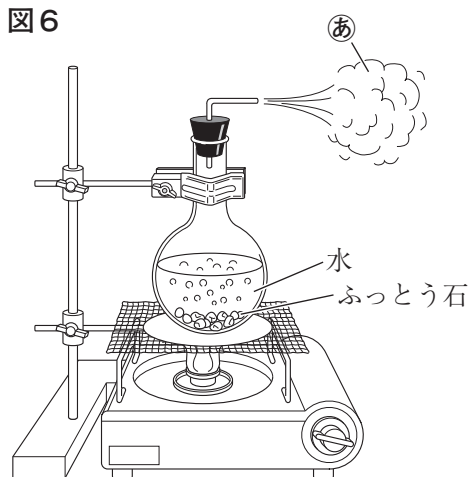
- (5) 図5は、温度計の一部をかく大して表したもので、目もりは「 $-10^{\circ}\text{C}$ 」をしめしています。この「 $-10^{\circ}\text{C}$ 」は、「マイナス10度」のほかに、どのような読み方がありますか。その読み方を答えましょう。

図5



(6) 図6のように、丸底フラスコに入れた水を実験用ガスコンロで熱しつつけたところ、やがて水の中から大きなあわが出てふっとうしました。これについて、次の各問いに答えましょう。

図6



① あでしめしたあたりに白いものが見えるようになりました。この白いものは何とよべれますか。その名前を答えましょう。

② ふっとう石を入れる理由として、最もてき切なものを1つ選び、記号で答えましょう。

ア 水の温度をはやく上げるため。

イ 水が急にわき立ってあふれないようにするため。

ウ 水と空気がまざらないようにするため。

③ 次の文は水のふっとうについて書かれたものです。㊦にあてはまる温度として最もてき切なものをあとの〔 〕から1つ選び、答えましょう。また、㊧にあてはまるものをあとのア～ウから1つ選び、記号で答えましょう。

水の温度が㊦に近づくと、水はふっとうする。ふっとうしている間は㊧。

㊦にあてはまる温度…〔 50℃      100℃      200℃ 〕

㊧にあてはまる記号

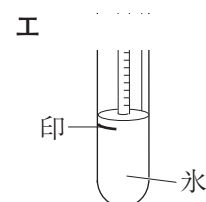
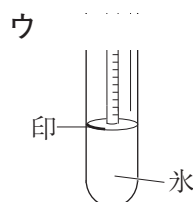
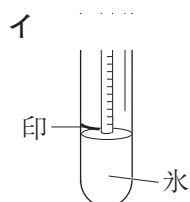
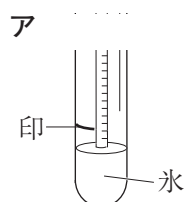
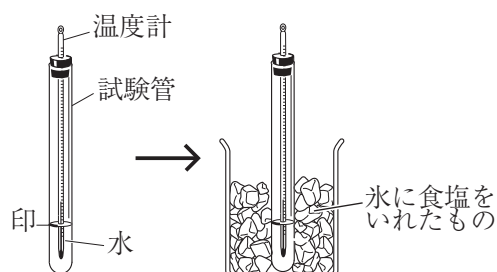
ア 熱し続けると温度は上がる

イ 熱し続けると温度は下がる

ウ 熱し続けても温度はほとんど変わらない

(7) 図7のように試験管に水と温度計を入れ、水面の位置に印をつけたあと、試験管ごと冷やし、水がこおるようすを調べました。水がすべてこおったときのようすを表した図として、最もてき切なものを次から1つ選び、記号で答えましょう。

図7



4

日本での太陽の動きや気温の変化，自然の中の水の変化や月と星について，次の問いに答えましょう。

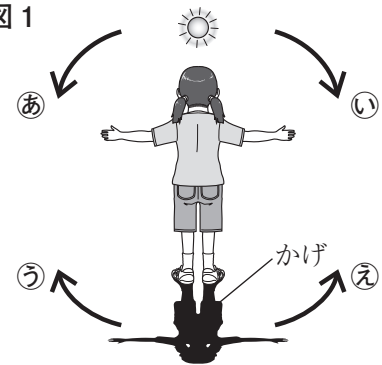
- (1) 図1のように，晴れた日の正午ごろ，方位を調べるために，太陽がある南の方向を向いて立ち，両手を横にのばしました。これについて，次の各問いに答えましょう。

- ① 図1で，右手がさしているのはどの方位になりますか。

最もてき切なものを次の〔 〕から1つ選び，その名前を答えましょう。

〔 東      西      南      北 〕

図1



- ② このあと，夕方にかけて，図1の太陽とかげはそれぞれどの向きに動いていきますか。最もてき切なものを1つ選び，記号で答えましょう。

ア 図1の太陽はあ(あ)の向きに動いていき，かげはう(う)の向きに動いていく。

イ 図1の太陽はあ(あ)の向きに動いていき，かげはえ(え)の向きに動いていく。

ウ 図1の太陽はい(い)の向きに動いていき，かげはう(う)の向きに動いていく。

エ 図1の太陽はい(い)の向きに動いていき，かげはえ(え)の向きに動いていく。

- (2) ある雨の日に，1日の気温の変化を調べました。これについて，次の各問いに答えましょう。

- ① 気温のはかり方として，最もてき切なものを1つ選び，記号で答えましょう。

ア 建物からはなれた風通しの良いところで，温度計を地面から20cm～50cmの高さにしてはかる。

イ 建物からはなれた風通しの良いところで，温度計を地面から1 m20cm～1 m50cmの高さにしてはかる。

ウ 建物などの近くの風が通らないところで，温度計を地面から20cm～50cmの高さにしてはかる。

エ 建物などの近くの風が通らないところで，温度計を地面から1 m20cm～1 m50cmの高さにしてはかる。

- ② 雨の日の気温の変化についての説明として，最もてき切なものを1つ選び，記号で答えましょう。

ア 晴れの日よりも気温の変化が小さい。

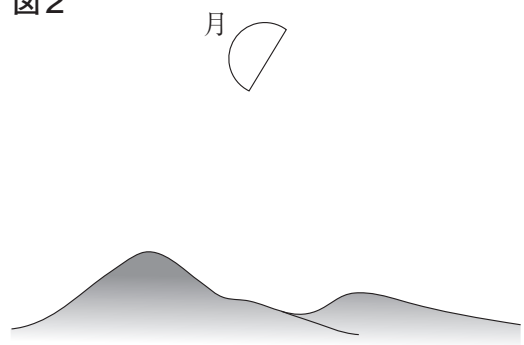
イ 晴れの日よりも気温の変化が大きい。

ウ 晴れの日と気温の変化はほとんど変わらない。

(3) 水は、水面や地面などから水じょう気となって、空気中に出ていきます。このことを水の何  
といいますか。その**名前**を答えましょう。

(4) 図2は、午前9時ごろに見えた白っぽい色の月  
を表したものです。この月が見えたのは、どの方  
位の空ですか。最もき切なものを次の〔 〕  
から1つ選び、その**名前**を答えましょう。

〔 北東      北西      南東      南西 〕

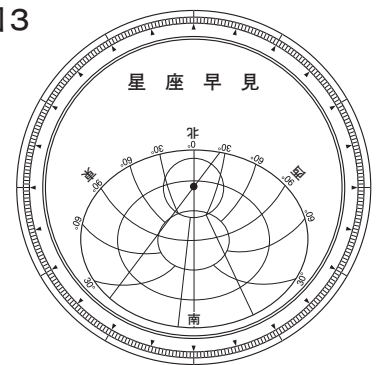


(5) 図3のような星ざ早見を使って、東の空の星を観察する  
ことにしました。このときの星ざ早見の使い方について説  
明した次の文の〔 〕にあてはまる最もき切な**ことば**  
を、あとの〔 〕から1つ選び、答えましょう。

東の方角を向いて立ち、「東」と書いてある側を〔 〕に  
して星ざ早見を頭の上にかざし、さがす星の位置の見当を  
つける。

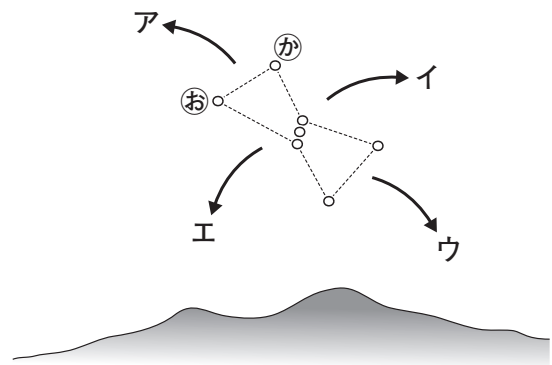
〔 上      下      左      右 〕

図3



- (6) ある日の午後8時ごろ、南東の空に見えたオリオンを観察しました。図4は、そのとき見たオリオンのようすを表したものです。これについて、次の各問いに答えましょう。

図4



- ① この観察を行った季節として、最も適切なものを次の〔      〕から1つ選び、その名前を答えましょう。
- 〔 春      夏      秋      冬 〕
- ② 図4の⑤の星と⑥の星を比べると、星の明るさや星の色はどのようになっていますか。最も適切なものを次から1つ選び、記号で答えましょう。
- ア 星の明るさや星の色は、どちらも同じである。
- イ 星の明るさはどちらも同じであるが、星の色はそれぞれちがっている。
- ウ 星の明るさはそれぞれちがっているが、星の色はどちらも同じである。
- エ 星の明るさや星の色は、それぞれちがっている。
- ③ このあと、時間がたつにつれて、オリオンはどの方向に動いていくと考えられますか。最も適切なものを図4のア～エから1つ選び、記号で答えましょう。





