

# 令和 8 年度 小学生すくすくウォッチ



## 第 6 学年 理科



©2014 大阪府もずやん

### 気をつけること

1. 解答はすべて、理科 解答用紙に書きましょう。
2. 解答は、HB または B の黒鉛筆（またはシャープペンシル）を使い、**濃く、はっきり**と書きましょう。消すときは消しゴムできれいに消しましょう。また、解答欄からはみ出さないように書きましょう。
3. 解答を選ぶ問題は、解答用紙のマーク欄を下の塗りつぶしの見本のように、**濃く、しっかりと塗りつぶし**しましょう。

塗りつぶしの見本 	悪い例    
	薄い 丸で囲む 小さい 線 など

4. 解答用紙のオモテの「児童記入欄」に、組、出席番号を書き、「児童記入欄」のマーク欄を黒く塗りつぶしましょう。
5. 解答用紙のバーコード欄に、令和 7 年度小学生すくすくウォッチであなたが使用した解答用紙の表紙にあるバーコードシールを 1 枚貼ってください。

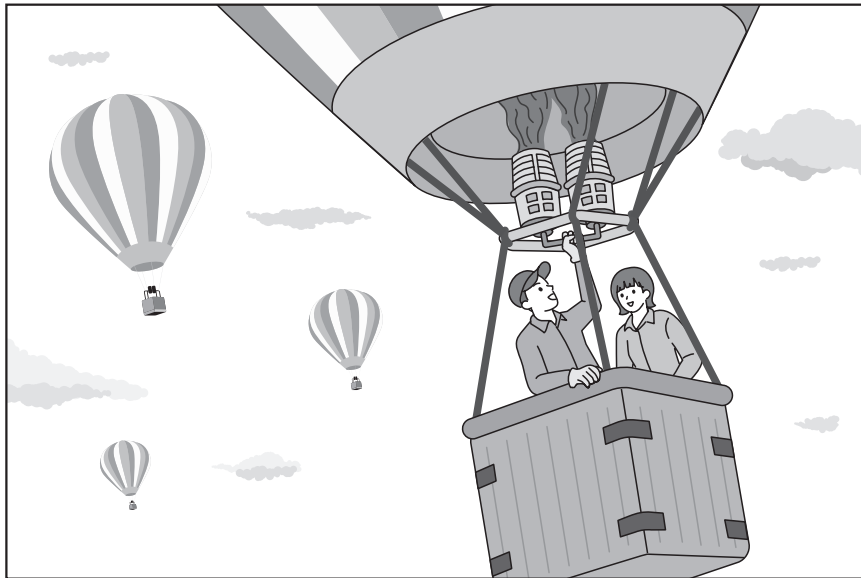
解答時間のめやすは 20 分ですが、もう少し頑張りたい人は 3 分延ばすことができるので、先生に伝えてください。



問題は、次のページからはじまります。

1 大阪府の小学校に通うたかしさんのクラスは、校外学習で航空宇宙博物館こうくううちゅうに行き、いろいろなコーナーを回っています。

(1) たかしさんたちは、航空の歴史こうくう れきしのコーナーで、熱気球の説明を見えています。



たかし

飛行機がつくられるよりも前に、熱気球で空を飛んでいたんだね。

熱気球が空を飛ぶのは、空気の温められた部分が  
 ことを利用しているみたいだよ。



あおい

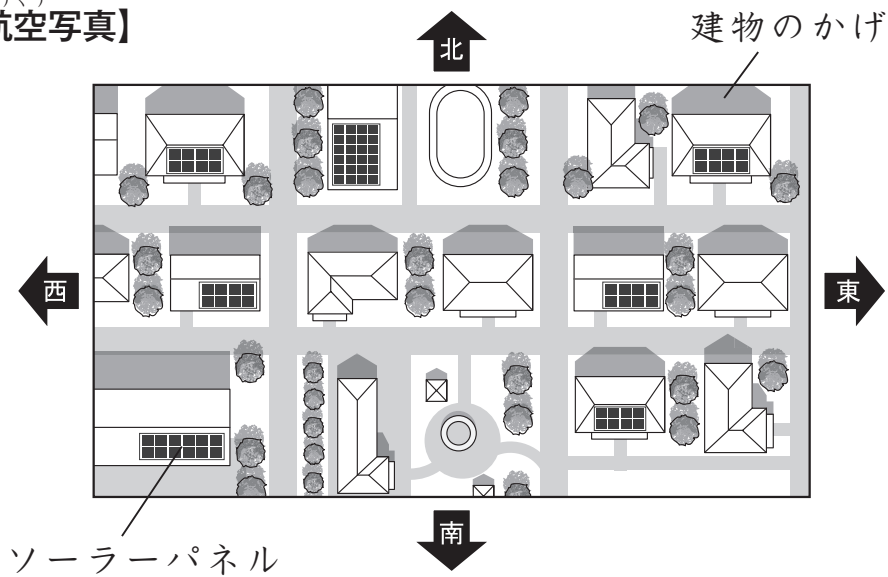
問い 上の  にあてはまる言葉として正しいものを、下の1から3までの中から1つ選びましょう。

- 1 上に上がる
- 2 下に下がる
- 3 左右にゆれる

問題は、次のページにも続きます。

- (2) たかしさんたちは航空写真コーナーで、自分たちの住んでいる街を空から撮影した写真を見えています。

【街の航空写真】



たかし

空から見たわたしたちの街だね。晴れている日かな。建物のかげがはっきり見えるよ。かげは建物の北側にできているね。

光が当たると発電するソーラーパネルを屋根にとりつけている家があるね。ソーラーパネルは南向きにとりつけている家が多いみたい。



あおい



たかし

そういえば、わたしの家も来月ソーラーパネルをとりつける予定だよ。なぜ南向きなんだろう。

南向きにソーラーパネルをとりつけるのは、太陽の位置が  から  を通って、  へと変わるからかな。



あおい



たかし

そうか、昼間にソーラーパネルに太陽の光がよく当たるようにしているんだね。

**問い①** 前のページの【<sup>こうくう</sup>街の航空写真】のかげのようすから、<sup>こうくう</sup>航空写真を  
<sup>さつえい</sup>撮影したときの太陽の位置の方位を、下の**1**から**4**までの中から  
 一つ選びましょう。

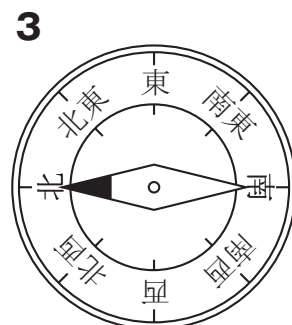
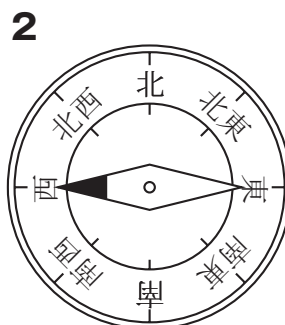
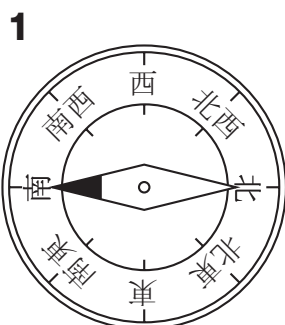
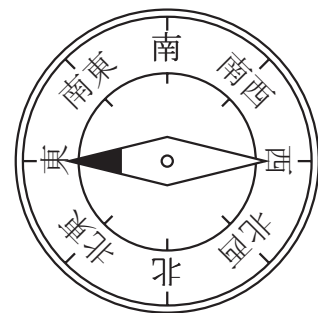
- 1** 北                      **2** 南                      **3** 東                      **4** 西

**問い②** 前のページの **ア** ~ **ウ** にあてはまる方位の組み合わせ  
 として正しいものを、下の**1**から**6**までの中から一つ選びましょう。

- |                            |                            |
|----------------------------|----------------------------|
| <b>1</b> ア：東    イ：南    ウ：西 | <b>2</b> ア：東    イ：北    ウ：西 |
| <b>3</b> ア：西    イ：南    ウ：東 | <b>4</b> ア：西    イ：北    ウ：東 |
| <b>5</b> ア：南    イ：東    ウ：西 | <b>6</b> ア：南    イ：西    ウ：東 |

**問い③** ソーラーパネルを南向きにとり  
 つけている家が多いことを知った  
 たかしさんは、自分の家で南がどの  
 方向かを調べることにしました。  
 右の図は、家の中で水平になる  
 ように持った方位磁針<sup>じしん</sup>の様子です。  
 このあと、文字ばんを合わせる  
 向きとして正しいものを、下の  
**1**から**3**までの中から一つ選  
 びましょう。

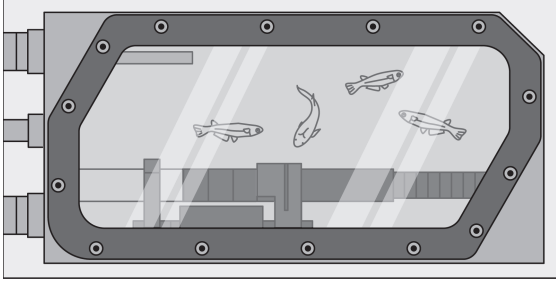
【たかしさんが持った方位磁針<sup>じしん</sup>】



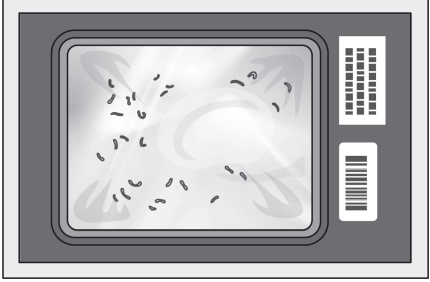
(3) たかしさんは、宇宙で飼育された生き物のコーナーで、宇宙に行った生き物たちの説明を読んでいます。

宇宙で行った生き物たち

宇宙で生き物を育てる研究が行われています。スペースシャトルでメダカを育てる研究や、国際宇宙ステーションでユスリカというこん虫を育てる研究も行われました。



宇宙で育てられている  
メダカのように



宇宙で育てられている  
ユスリカのように

ユスリカってこん虫なんだね。

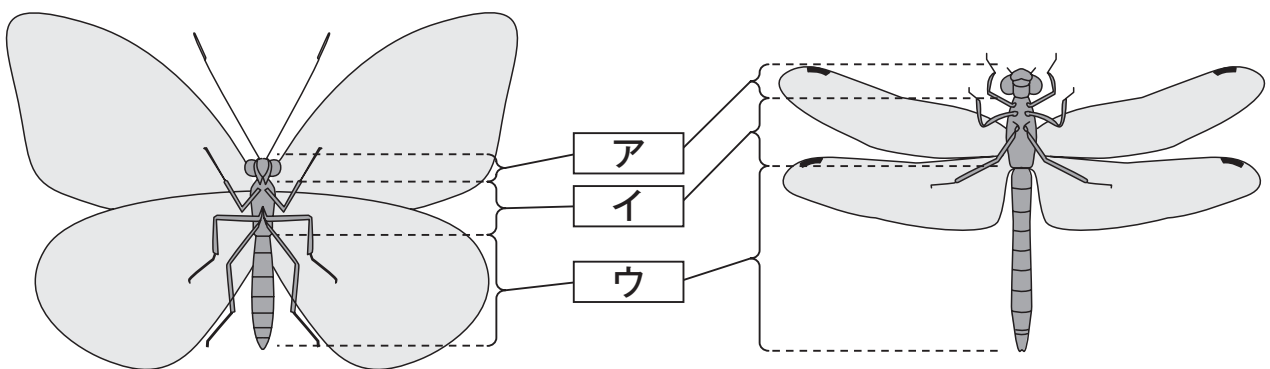


あおい



たかし

こん虫ということは、下の図のチョウやトンボと同じように、成虫のからだは、、、の3つの部分からできていて、にはあしが6本ついているということだね。



問い  ~  にあてはまる言葉を書きましょう。

(4) たかしさんたちは、<sup>こくさいうちゅう</sup>国際宇宙ステーションのコーナーで、<sup>かぎ</sup>限られた量の水をどのように利用しているかについての説明を聞いています。



たかし

<sup>こくさいうちゅう</sup>国際宇宙ステーションでは、<sup>よご</sup>汚れた水をきれいにして  
<sup>さい</sup>再利用しているんだね。

<sup>よご</sup>汚れた水を熱してふっとうさせた時に出てくるあわを集めて冷やすことで、きれいな水をとりだして利用しています。

やかんで水を熱するとどうなりますか。



スタッフ



あおい

やかんに  の水を入れて熱すると、ふっとうして  
 になります。  は温度が下がると   
にもどるんですよ。

その通りです。このとき、<sup>よご</sup>汚れはふっとうしてもあわにならないのです。



スタッフ



たかし

なるほど、だからきれいな水が使えるんだね。

**問い** 上の 、 にあてはまる言葉として正しいものを、下の**1**から**3**までの中から1つずつ選びましょう。また、 のすがたの水を何というか書きましょう。

**1** 気体

**2** <sup>えきたい</sup>液体

**3** 固体

2 としきさんは、家族で大阪にある「すくすくアスレチック公園」に遊びに行こうとしています。

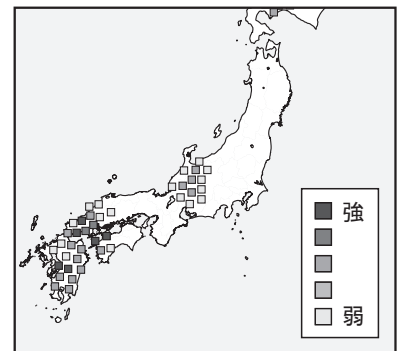
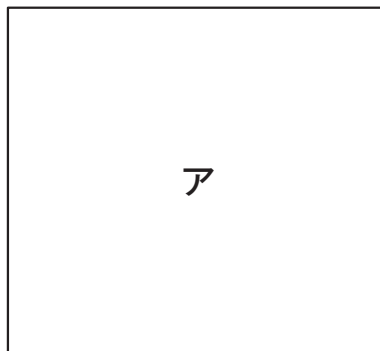
(1) 朝、家を出る前に、今日の天気について話しています。



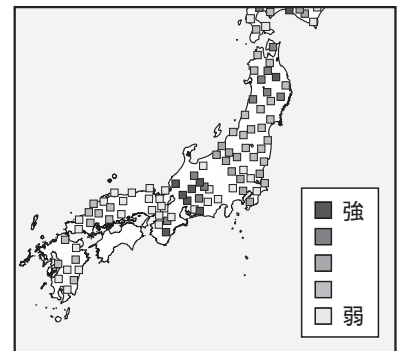
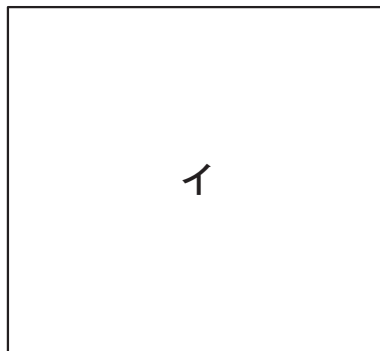
一昨日は晴れで、昨日は雨だったけれど、今日の天気はどうか。雲の画像とアメダスの降水量こうすいりょうの画像を見てみよう。

としきさんは、インターネットで3日間の雲の画像とアメダスの降水量こうすいりょうの画像をしています。

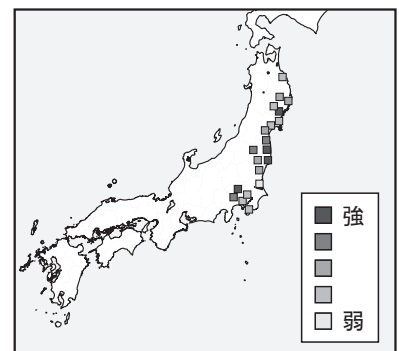
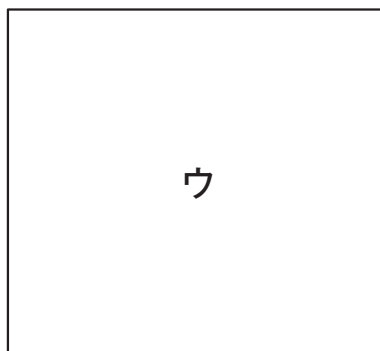
一昨日 7:00



昨日 7:00



今日 7:00



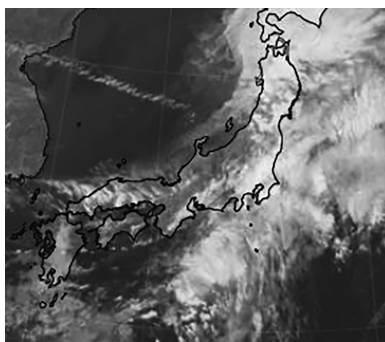


としき

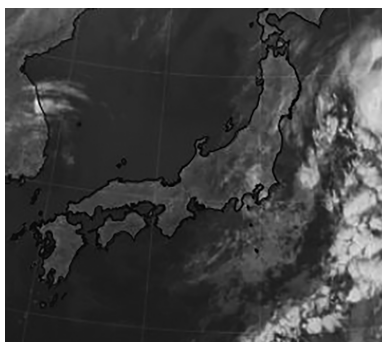
雲の画像とアメダスの降水<sup>こうすいりょう</sup>量の画像を見ると、今日の大阪は | 日中晴れそうだね。

**問い** 前のページのア～ウにあてはまる雲の画像を、下の**1**から**3**までの中からそれぞれ選びましょう。

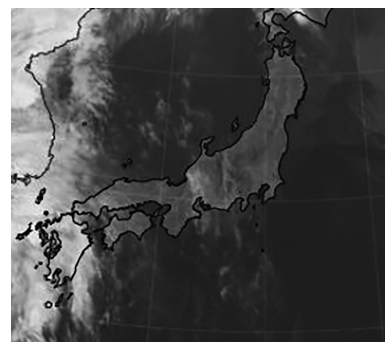
**1**



**2**

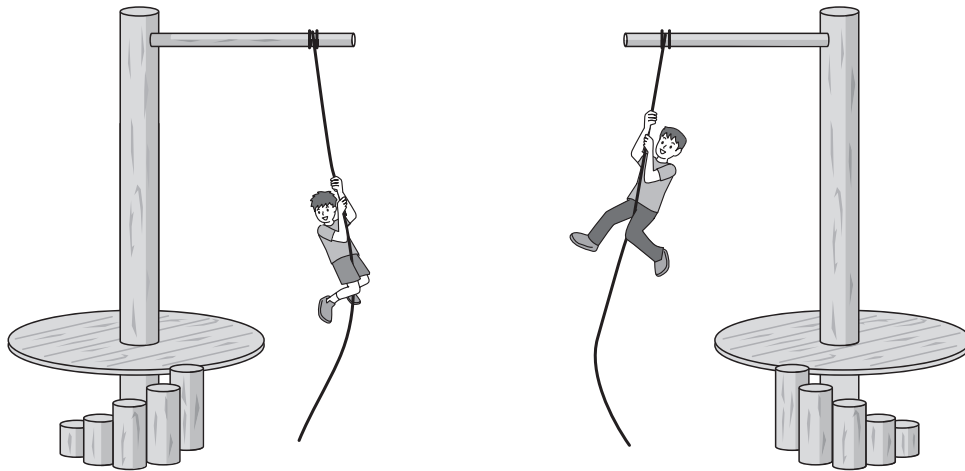


**3**



tenki.jp 「日本付近の気象衛星」画像を加工

(2) 公園に着いたとしきさんとお兄さんは、木につるされたロープの遊具で遊んでいます。ロープをつかんで、ふりこのようにゆれています。



としき

わたしとお兄さんではゆれ方がちがうね。どうしてだろう。

そうだね。では、時間を決めてゆれる回数確かめてみようか。いろいろなやり方で30秒間に往復した回数を数えよう。遊具に乗っている間は体をゆらしたり、ロープをつかむ位置を変えたりしてはいけないよ。



お兄さん

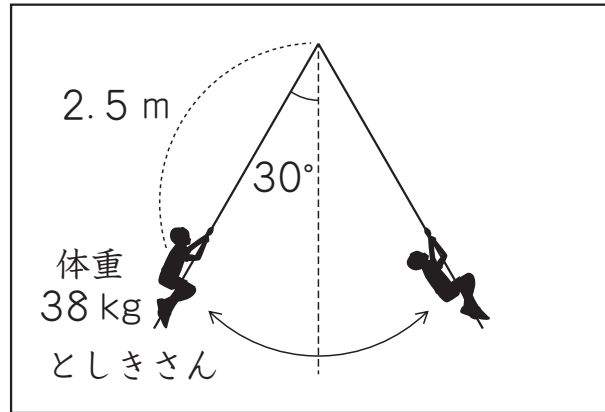


としき

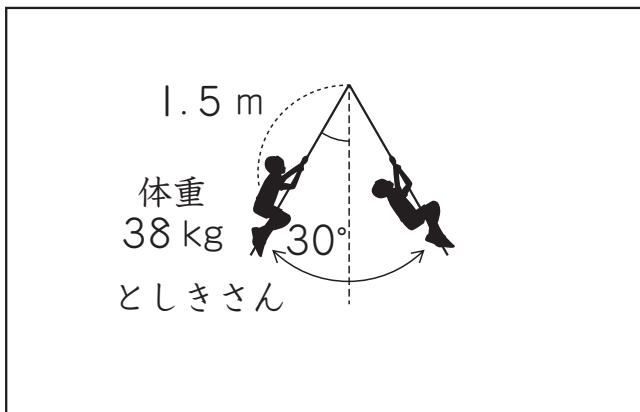
さっきやったときは、お兄さんとわたしで体重以外にもちがうところがあった気がするな。ロープの長さやゆれる角度も変えてみよう。

**問い** 下の【としきさんの最初のやり方】よりも30秒間で往復する回数が  
 多くなるやり方はどれですか。あとの**1**から**3**までの中から1つ選  
 びましょう。

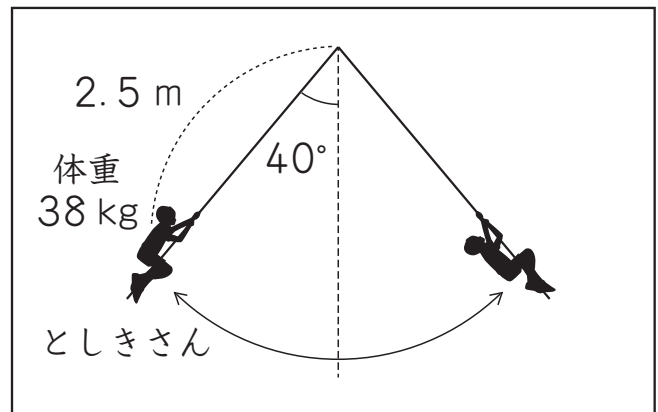
【としきさんの最初のやり方】



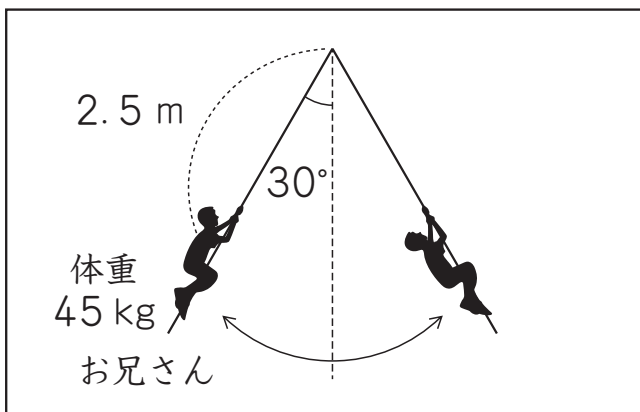
**1**



**2**



**3**



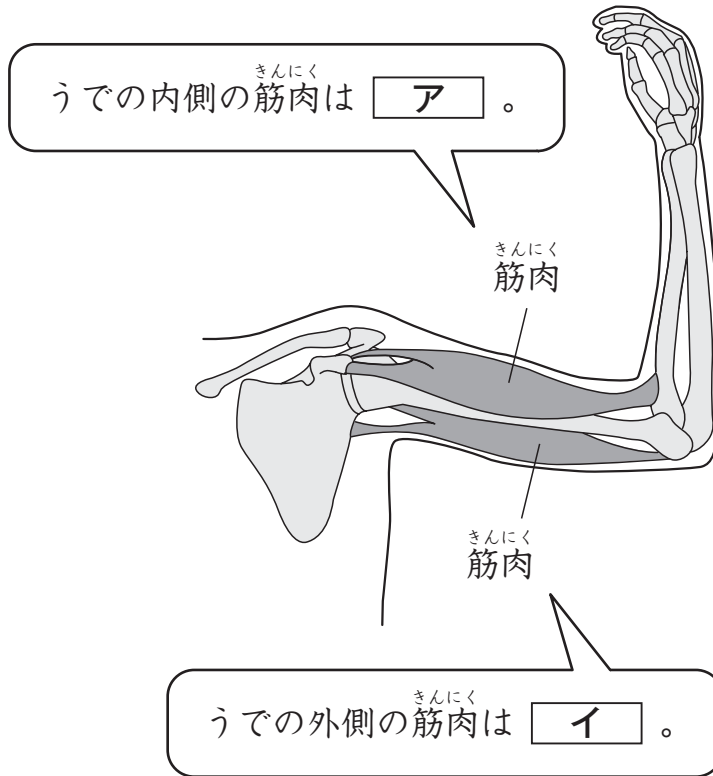
(3) 次に、としきさんはロープをつかんで斜面しゃめんに登る遊具で遊んでいます。



としき

ロープをつかんだうでを曲げて、体を引き上げながら登らないといけないね。

**問い** 下の図は、うでを曲げたときの<sup>きんにく</sup>筋肉や<sup>ほね</sup>骨のようすを表したものです。  
 うでを曲げるとき、うでの内側の<sup>きんにく</sup>筋肉と外側の<sup>きんにく</sup>筋肉はそれぞれどうなりますか。  
、に入る言葉の組み合わせを、あとの  
**1**から**4**までの中から1つ選びましょう。



- |          |                     |                     |
|----------|---------------------|---------------------|
| <b>1</b> | ア：ゆるむ               | イ：ゆるむ               |
| <b>2</b> | ア：ゆるむ               | イ： <sup>ちぢ</sup> 縮む |
| <b>3</b> | ア： <sup>ちぢ</sup> 縮む | イ：ゆるむ               |
| <b>4</b> | ア： <sup>ちぢ</sup> 縮む | イ： <sup>ちぢ</sup> 縮む |

(4) 朝、公園の地面の土の部分に、雨でできた水たまりがありました。しかし、昼にはその水たまりはなくなっていました。



朝の公園の様子



昼の公園の様子



としき

朝にあった水たまりがなくなっているね。

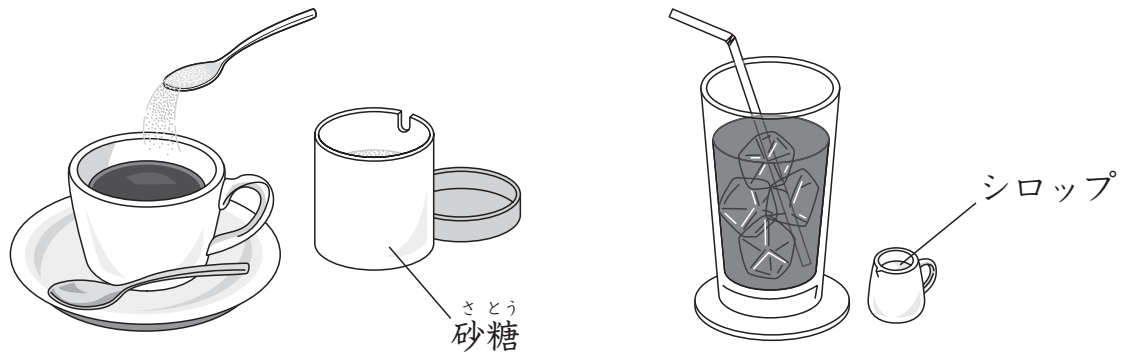
だれかが水をとりのぞいたというわけではなさそう  
だね。



お兄さん

**問い** 水たまりがなくなった理由として考えられることを書きましょう。

- (5) 公園で遊んだあと、家族で近くの飲食店に入りました。他のお客さんがホットコーヒーとアイスコーヒーを注文しているのが見えました。



としき

ホットコーヒーは砂糖さとうを入れていたけれど、アイスコーヒーは液体のシロップを入れるんだね。どうしてちがうのだろう。

コーヒーが熱いと砂糖さとうはとけやすいけれど、冷たいととけにくいからなのかもしれないね。  
それに、とける量もちがうのかもしれないね。



お兄さん



としき

液体の温度が高い方が、ものはたくさんとけるのかな。家に帰ったら確かめてみよう。

家に帰ったとしきさんは、砂糖と水を使って実験をしました。

### 【実験】

- ① 50 mL の水をコップに入れる。  
小さじですり切り1ぱい分の砂糖をはかり取って、水に入れてよくかき混ぜる。とけ残りが出るまでくり返し、それまでに何ぱいとけたかと、その時の水の温度を記録する。
- ② 別のコップに50 mL の水を入れる。  
お湯で温めながら、①と同じように砂糖を入れて、小さじ何ぱいとけたかと、その時の水の温度を記録する。



結果は次のようになりました。

砂糖	水の温度		とけた量
	温めない	20℃	
	温めた	80℃	46はい



としき

予想通り、水の温度が高い方が砂糖はたくさんとけたぞ。  
砂糖以外でも同じなのかな。食塩でも試してみよう。

としきさんが食塩を使って砂糖と同じ実験をすると、結果は次のようになりました。

食塩	水の温度		とけた量
	温めない	20℃	
温めた	80℃	4 はい	



としき

砂糖とちがって、食塩は水の温度が上がっても、とける量はほとんど変わらなかったな。

実験が終わった後、としきさんは、温めていないコップはそのままにし、温めたコップはお湯から出して、しばらく置いておきました。



としき

あれ、とけていたものがつぶになって出てきたコップがあるぞ。

**問い** 実験で使った水よう液のうち、とけていたものがつぶになってコップの底にたくさん出てきたものがありました。それはどれでしょうか。下の**1**から**4**までの中から1つ選びましょう。

- 1 温めていない砂糖の水よう液
- 2 温めた砂糖の水よう液
- 3 温めていない食塩の水よう液
- 4 温めた食塩の水よう液

これで、理科の問題は終わりです。