

平成18年度
和歌山県立中学校
適性検査
(古佐田丘中学校)
(10:15~11:00)

(注意)

- 1 「はじめ」の合図があるまで、この冊子を開いてはいけません。
- 2 「はじめ」の合図があったら、まず、受検番号を記入しなさい。
- 3 適性検査は、どこから始めてもかまいません。
- 4 解答は、すべてこの冊子の  で囲まれた場所に記入しなさい。
- 5 計算などは、この冊子の余白を使いなさい。
- 6 印刷が悪くてわからない時や筆記用具を落とした時などは、だまって手をあげなさい。
- 7 時間内に解答が終わっても、そのまま着席していなさい。
- 8 「やめ」の合図があったら、すぐに解答するのをやめ、冊子の表紙を上にして机の上に置きなさい。

登場する人物



あきらさん



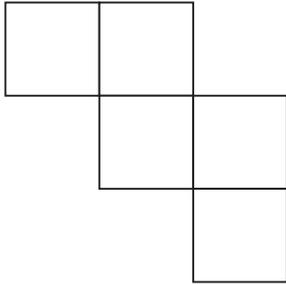
みどりさん

この適性検査には、「あきらさん」と「みどりさん」が登場します。

2人と一緒に、研究1～研究5のいろいろな課題について考えてみよう。

研究1 プレゼントの箱で考えてみよう

みどりさんは友達に、誕生日プレゼントを右の図のような立方体の箱に入れ、リボンをかけてわたそうと思います。



左のような展開図を組み立てれば立方体の箱ができるかな。

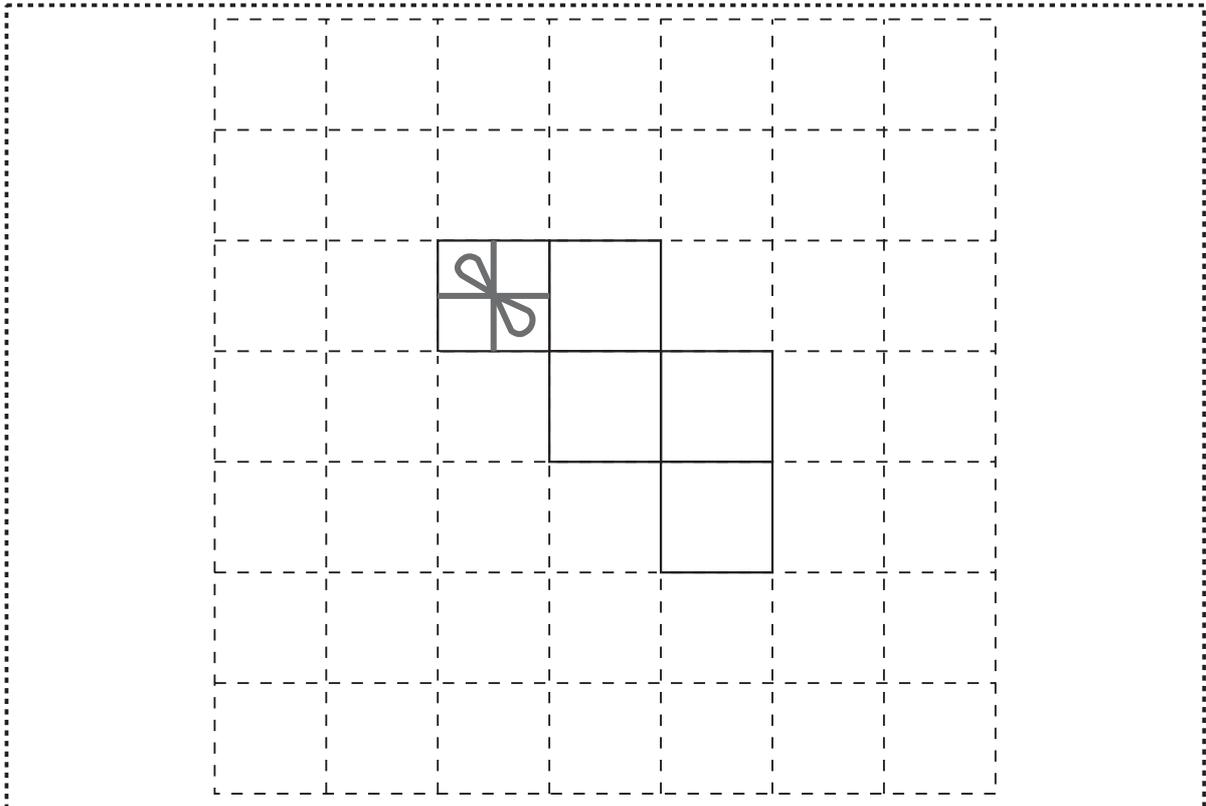


この展開図では一面たりないよ。



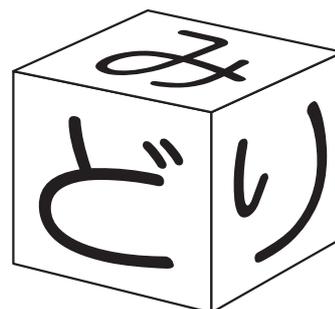
課題1

立方体の箱になるように、下の展開図を完成させよう。また、箱にしたとき、リボンがどこを通るのか、展開図にかき入れてみよう。





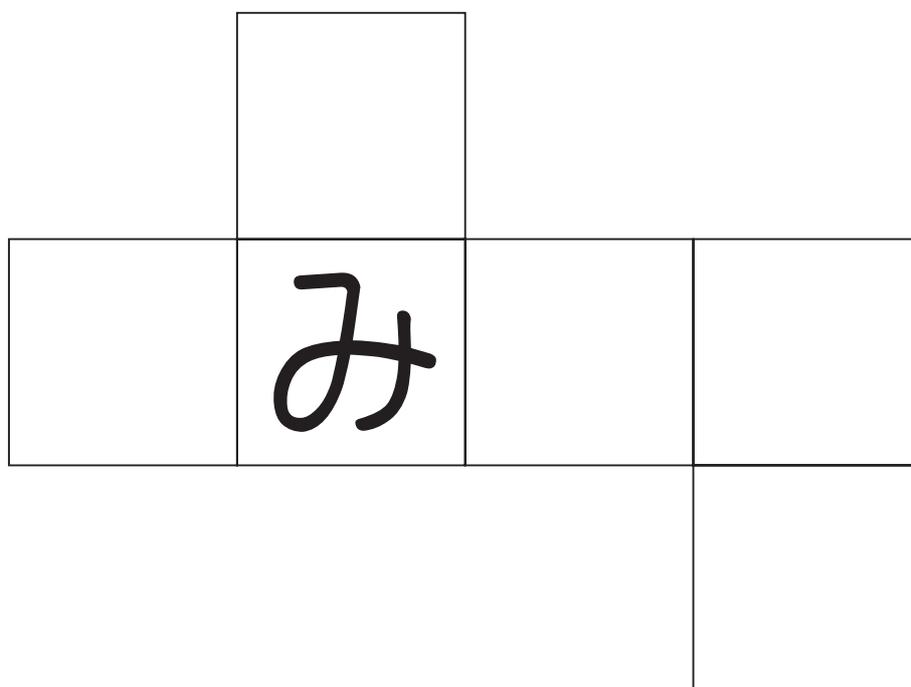
右の図のように、プレゼントの箱に
み・ど・り と書き入れたいな。



展開図では、どこに書けばよいのかな。

課題 2

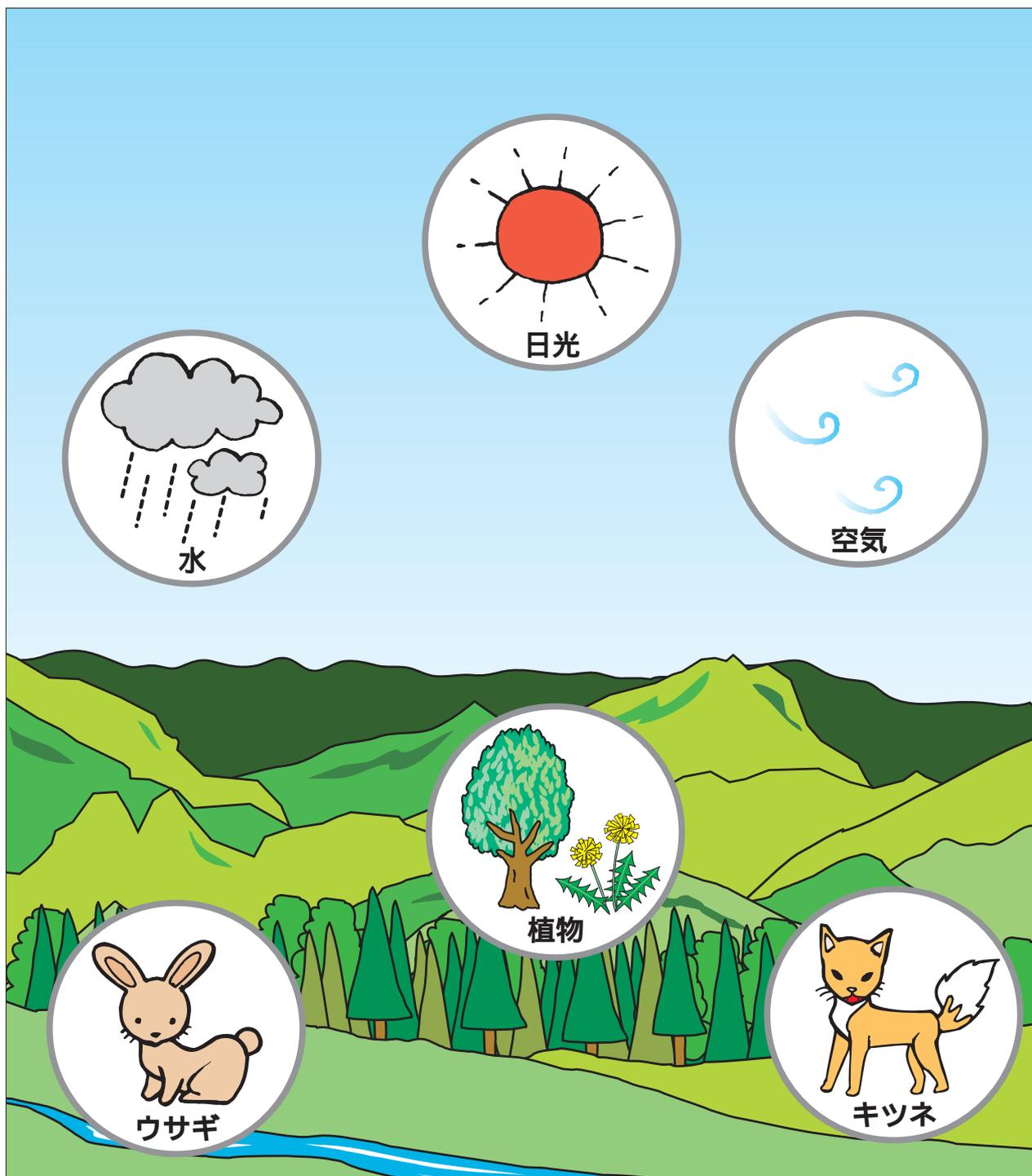
上の図のように見える箱をつくるには、ど・り の文字をどこに、どのように書けばよいですか。下の展開図に書き入れてみよう。



研究2 森の中をのぞいてみよう

わたしたちの地球は、水や空気におおわれ、太陽からはあたたかな日光がふりそそいでいます。森には草や木がしげり、たくさんの動物が住んでいます。

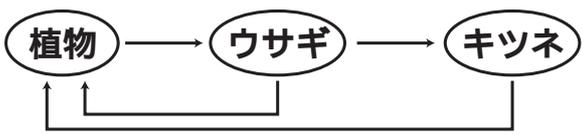
あきらさんとみどりさんは、下の6つのものが、それぞれ森の中でどのようにかかわりあっているか考えてみました。



課題

2人は、森の中でかかわりあっているものを、次の例のように考えました。ほかにどのようなかかわりが考えられますか。例にならって、6つのものの中から3つ以上選び、図で2とおり表してみよう。また、それぞれの図について説明してみよう。

例

<p>[図]</p>  <pre>graph LR; A(植物) --> B(ウサギ); B --> C(キツネ); C --> A; B --> A;</pre>	<p>[説明]</p> <p>植物はウサギに食べられ、ウサギはキツネに食べられる。また、ウサギとキツネのふんなどは、植物の栄養分となる。</p>
---	--

1 とおり目のかかわり

<p>[図]</p>	<p>[説明]</p>
------------	-------------

2 とおり目のかかわり

<p>[図]</p>	<p>[説明]</p>
------------	-------------

研究3 災害にそなえよう

あきらさんは、2005年（平成17年）10月に発生した「パキスタン^{じしん}地震」をテレビや新聞のニュースで知り、先生と話をしました。



先生、パキスタンは今度の地震で、たいへんなひ害が出ていますね。

そうだね、大きなひ害になっているね。
日本も今まで、地震でたくさんのひ害をうけてきました。和歌山県がこんなパンフレットを発行しているの、いっしょに読んでみましょう。



先生

（パンフレットの目次の一部）



地震の本当のこわさを知っていますか？

どうして地震が起きるんだろう？

家で火事が起きたらどうする？

風水害について知っていますか？

家族会議を開こう

防災地図を作ろう / 防災カード



地震だけでなく、火事や風水害のことも書かれていますね。
風水害って、どんな災害なのですか。

パンフレットにはどう書いてあるかな。



先生



風水害って、台風や大雨などによる災害のことなんです。

課題 1

地震による災害は、風水害とくらべて防ぐことがむずかしいと言われていました。どんな点がむずかしいのでしょうか。50字程度で書いてみよう。

(横書きで書きなさい。)

課題 2

あなたの家で、災害に備えて家族会議を開くとしたら、あなたはどんなことについて話し合っておく必要があると考えますか。3つ書いてみよう。



パンフレットの目次に「防災カード」と書かれていますが、これはどのようなものですか。



先生

それは、あなたが災害にあったとき、助けてくれる人にあなたの情報がすぐ伝わるように、いつも身につけておくものです。

課題3

ここに「防災カード」があります。このカードの裏面にはどんなことを書いておく必要がありますか。例にならって3つ書いてみよう。

[表 面]

氏 名	古佐田 太郎	性別	男・女	ねんれい 年齢	12
住 所	和歌山県 橋本市				
自宅電話	0 7 3 6 - x x - x x x x				

[裏 面]

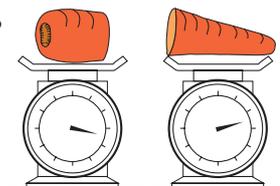
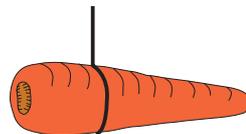
(例)	血液型

研究4 重さのちがいを考えよう

あきらさんとみどりさんは、カレーライスを作ることになりました。あきらさんはニンジン半分使おうとして、同じ重さに分ける方法を考えました。

右の図のように、ニンジン糸でつるし、つりあったところで切ってみると、長さのちがう2つの部分に分かれました。

そして、同じ重さかどうか調べるために、はかりではかってみました。



あれ、同じ重さにならないな。左のほうが重いぞ。

そういえば、シーソーで遊んだときもよく似たことがあったわ。

この前、お父さんとシーソーに乗ったとき、私とお父さんは体重がちがうのに、シーソーはつりあったわ。



課題

上の図のように、糸でつるしてつりあったところで切ったのに、左のほうが右より重いのはなぜですか。絵や文章で説明してみよう。

左のほうが重い理由

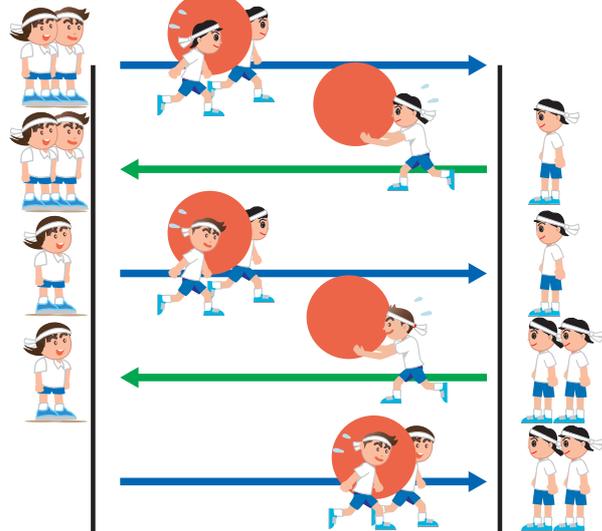
研究5 運動会の種目で考えてみよう

A小学校の運動会では、下のルールで、4人が1チームとなって行う種目があります。あきさん、みどりさん、しげるさん、はるかさんの4人が同じチームになりました。

ルール

- ・ 2人でボールをはさんでゴールラインまで走る。
- ・ 1人がボールを持ってスタートラインまでもどってくる。
- ・ これをくり返して、4人全員がゴールラインにいちばん早く移動できたチームが勝ちとなる。

スタートライン



ゴールライン

2人でボールをはさんで走るときにかかる時間と、1人でボールを持って走るときにかかる時間をはかると、それぞれ下の表のようになりました。

2人でボールをはさんで走るときにかかる時間			
あ	と	み	10秒
あ	と	し	12秒
み	と	し	12秒
あ	と	は	14秒
み	と	は	14秒
し	と	は	14秒

1人でボールを持って走るときにかかる時間	
あ	5 秒
み	5 5秒
し	6 5秒
は	7 秒

(注)
あきら あ
みどり み
しげる し
はるか は
と表します



4人全員がいちばん早くゴールラインに移動する方法を考えようよ。



1人が何回走っても、また、同じ人の組で2回走ってもいいよね。



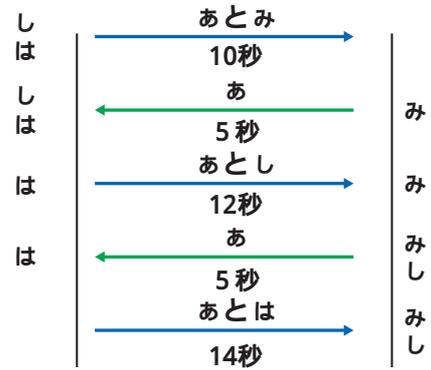
あきらさんがいちばん速く走れるから、右のようにしたらどうかな。



そうかな。ぼくはもっと早い方法を見つけたよ。それがいちばん早い方法だと思うよ。

[みどりさんの例]

スタートライン



ゴールライン

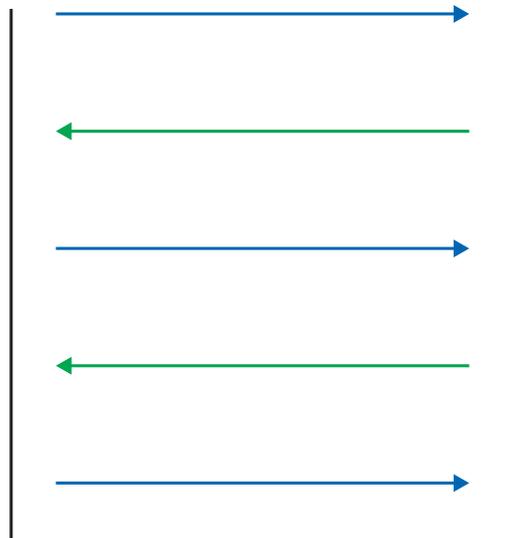
時間 46秒

課題

あきらさんが見つけたいちばん早い方法と、そのときにかかる時間を、みどりさんの例にならって書いてみよう。

方法

スタートライン



ゴールライン

時間 秒

(注) あきら あ みどり み しげる し はるか は と表します