


平成17年度

和歌山県立中学校 適性検査

(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

と



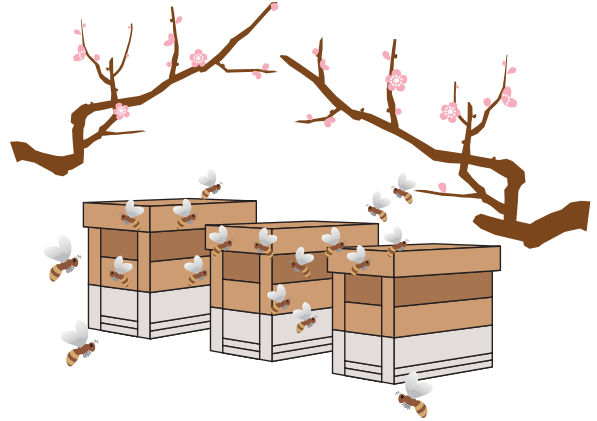
みどりさん

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人といっしょに、研究1～研究6のいろいろな課題について考えてみよう。

研究1 生物どうしのかかわり合いについて考えてみよう

2月のはじめ、みどりさんはおじさんの家に遊びに行きました。おじさんの家の裏山に、大きな梅林があり、あちらこちらにミツバチの巣箱が置かれていました。



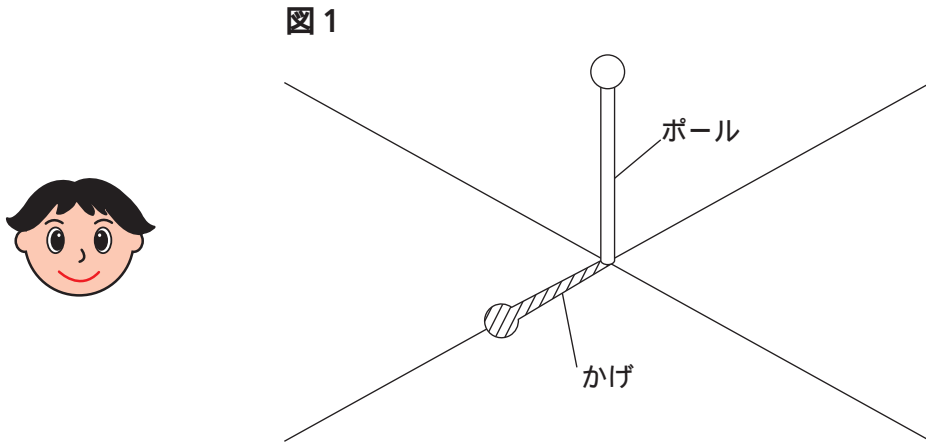
課題

梅林の中にミツバチの巣箱を置いてあるのは、なぜですか。「生物どうしのかかわり合い」から考えて、図や文章で説明してみよう。

巣箱を置いている理由

研究2 かげの動きを調べよう

あきらさんは、秋分の日、国旗けいよう台のポールのかげがどのように動くのかを調べるために、学校へ行きました。正午になったとき、図1のように直角に交わる2本の線を引き、かげがどのように変化するのが観察しました。



課題


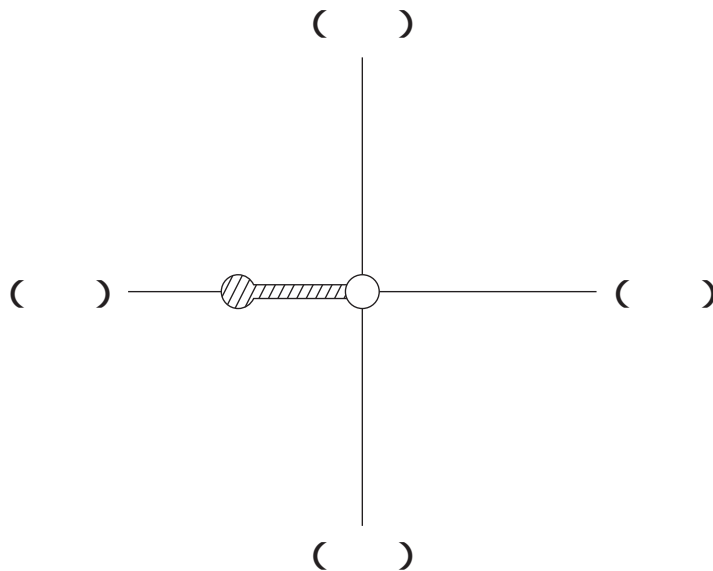

同じ日の午後3時には、どのようなかげができたでしょうか。図2の()に方位(東・西・南・北)を入れ、かげを  でかいてみよう。

図2



 は、正午のかげ
図1をポールの真上から見た図

研究3 ふたの開け方を考えてみよう

朝食で

みどりさんは、毎朝、トーストにジャムをつけて食べています。ある日、ジャムのびんが空になったので、新しいびんを取り出しました。

ところが、金属でできたふたは、かたくて開きません。ラベルを見ると、次のようなことが書かれていました。



ふたを、70度のお湯に3分間
つけると、開けやすくなります。



課題1

みどりさんは、実際にふたをお湯につけてみました。

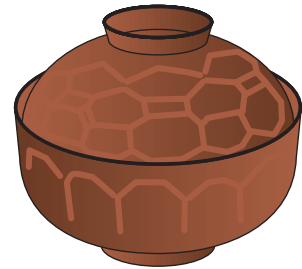
3分後、お湯から取り出してふたを回してみると、簡単に開きました。ふたが開いたのはなぜですか。絵や文章で説明してみよう。

ふたが開いた理由

夕食で

夕食にはおみそしるができました。時間がたったせいか、少し冷めています。ふたを取ろうとしますが、なかなか取れません。

「あれ、どうして開かないのかな。」と、みどりさんは不思議に思いました。



課題 2

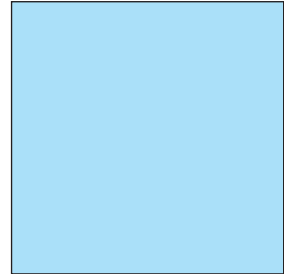
おわんのふたが取れなくなったのは、なぜですか。
絵や文章で説明してみよう。

ふたが取れなくなった理由

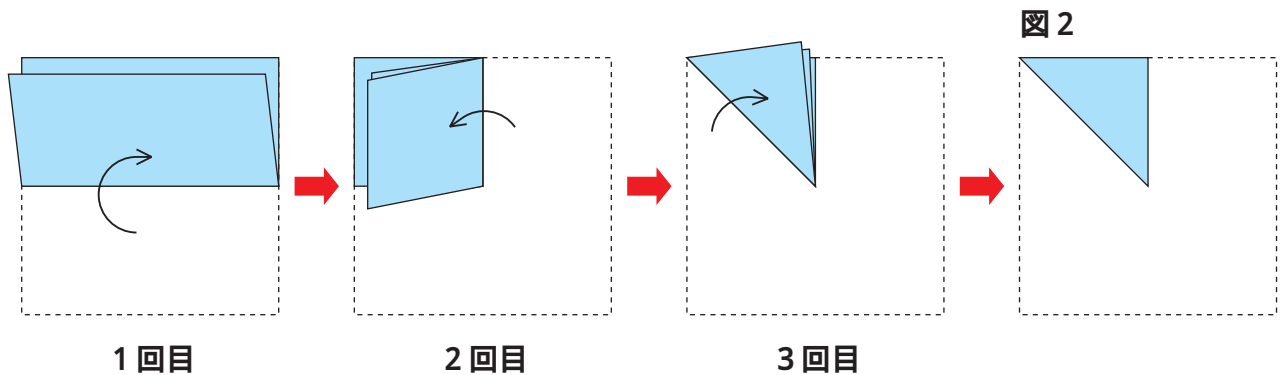
研究4 形について考えよう

右の図1のような正方形の紙があります。

図1




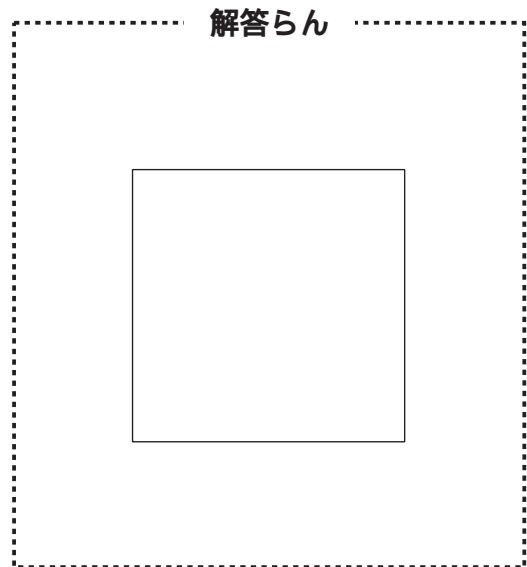
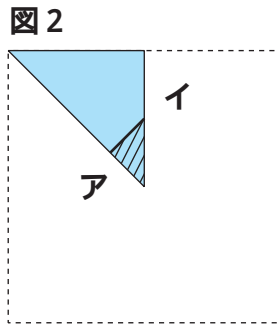
あきらさんとみどりさんは、この紙を下のように順に3回折っていき、図2のような三角形を作りました。



あきらさんとみどりさんは、図2の三角形の一部分を切り取り、もと（図1）のように広げているいろいろな形を作りました。

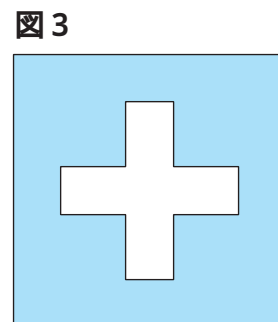
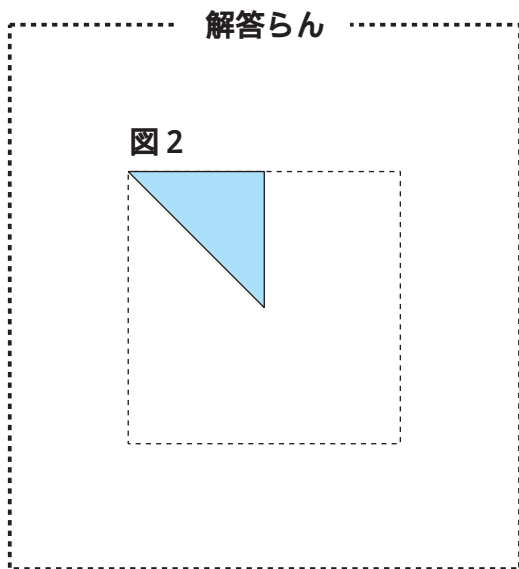
課題 1

あきらさんは、図2の三角形で、直線アイにそって  の部分を切り取りました。残った部分を広げると、どのようなになりますか。かいてみよう。



課題 2

みどりさんは、図2の三角形の一部分を切り取り、もとのように広げて、図3の形をつくりました。どの部分を切り取ったのでしょうか。その部分に  を入れてみよう。



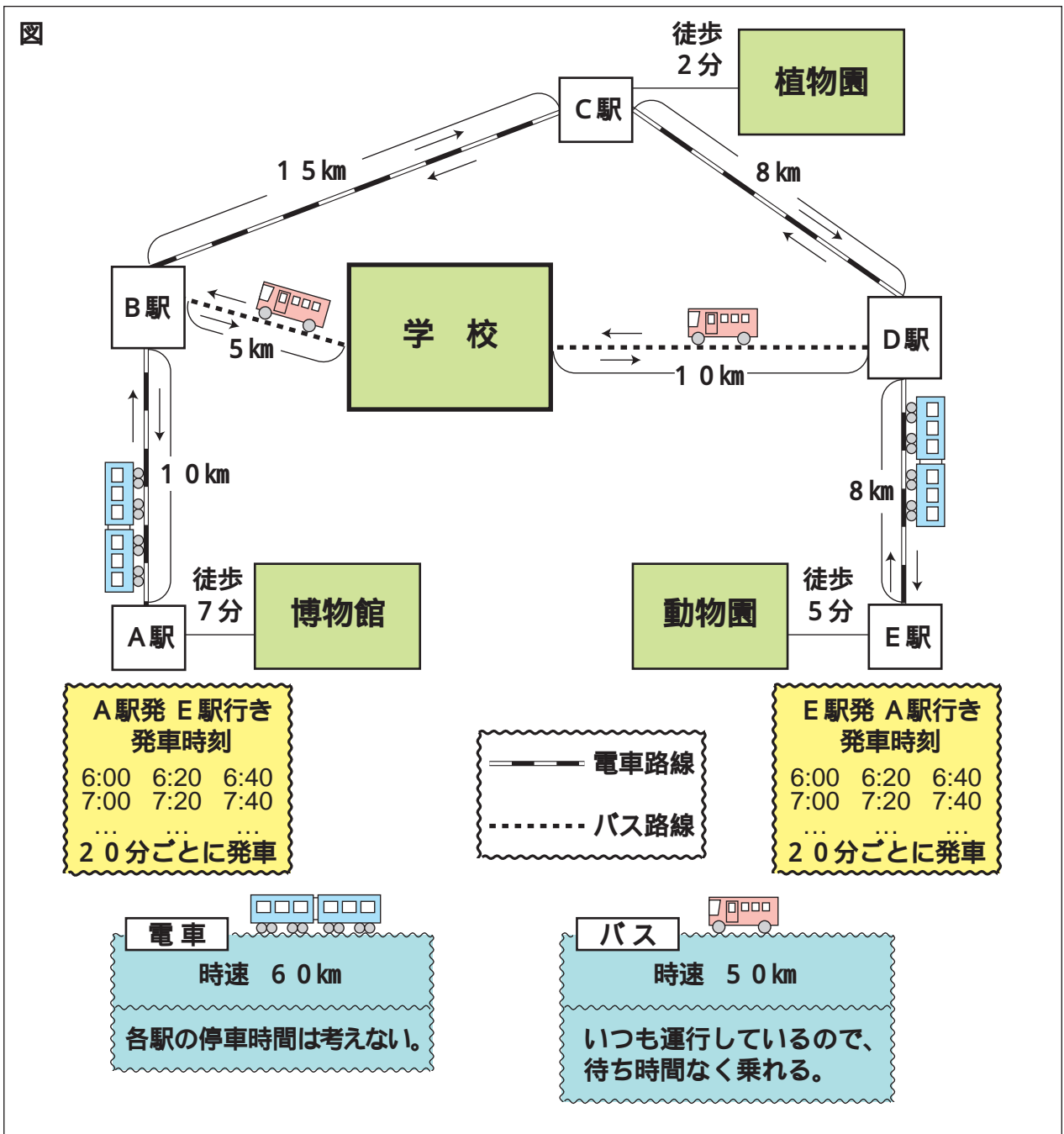
研究5 校外学習の計画を立てよう

みどりさんのクラスでは、班別の校外学習をすることになりました。



私たちの班は、博物館、植物園、動物園のうち、どこか1か所を選んで見学しましょう。

賛成。見学先を決めて、行きと帰りの計画を立ててみようよ。



課題

左の図を参考に、学校を9時に出発して、どこか1か所を見学し、11時30分から12時までの間に学校へ帰ってくる計画を立てることにしました。あなたがみどりさんの班の1人だとすれば、どのような計画を立てますか。例にならって書いてみよう。

(例)

A 駅	_____	博物館
10 : 00	徒 歩	10 : 07

あなたが考えた計画

行きの予定		
学 校	_____	駅
9 : 00	バ ス	



見学先		
見学時間		
<input type="text"/>	時間	<input type="text"/> 分



帰りの予定		

_____		学 校

研究 6

わたしたちの生活について考えてみよう

あきらさんとみどりさんは、土曜日に海岸のゴミ拾いのボランティア活動に参加しました。



海岸で、いろいろなゴミを拾ったから、
ずいぶんきれいになったね。



そうね、でも、ゴミを拾っていて疑問に思っ
たことがあるの。
それは、ゴミについていたマークのことなの。



みどりさんが見つけたマーク



— これらのマークについて調べるため、二人は図書館へ行きました。 —



マークは、牛乳パックやお菓子の袋かしぶくろなどにつけられているん
だね。

そうね。両方とも矢印と文字でできているわね。これには、
どういう意味があるのかしら。



課題 1

矢印と文字にはそれぞれどのような意味がありますか。説明
してみよう。



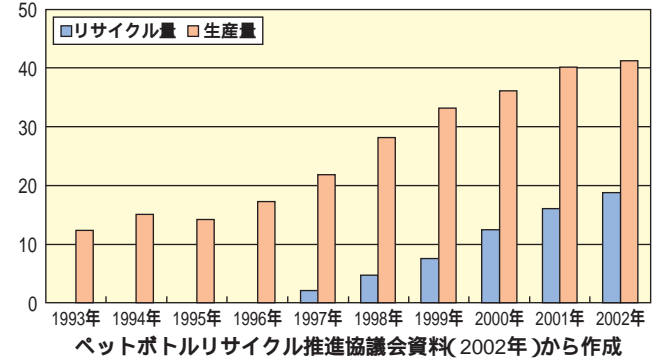
ぼくは、ゴミの中にたくさんあった、ペットボトルのことが気になっているんだ。



ペットボトルは、何年たってもくさらないし、野菜や落ち葉などのように、土にかえらないらしいわ。捨てられるとたいへんね。



(万トン) ペットボトルの生産量とリサイクル状況



そうだね。ところで、こんなグラフを見つけたんだけど、このグラフからもいろんなことがわかるね。ぼくたちはこれからどうすればいいのか、考えてみようよ。

課題2

二人の会話とグラフを参考にしながら、資源と環境の問題について、あなたの考えを100字程度で書いてみよう。

(横書きで書きなさい。)
