

受検番号	
氏名	

平成24年度

宮崎県立五ヶ瀬中等教育学校

適性検査I

【 第1部 】

10:50～11:30 (40分)

(注 意)

- 1 指示があるまで、この表紙以外のところを見てはいけません。
- 2 検査用紙は、表紙をのぞいて7ページで、課題は全部で3題です。
- 3 解答用紙は1枚です。
- 4 「始めなさい」の指示があったら、まず検査用紙と解答用紙に受検番号と氏名を書きなさい。
- 5 検査用紙のページ数がまちがっていたり、文字や図がはっきりしなかったりする場合は、だまって手をあげなさい。
- 6 課題の内容や答えなどについての質問には、答えられません。
- 7 「やめなさい」の指示があったら、すぐえんぴつを置き、解答用紙をうら返して机の上に置きなさい。

課題 1

ひろこさんの学級では、社会科の学習「宮崎の農業」のまとめとして、新聞をつくることになりました。生産者や県の農業改良普及センターでの聞き取りをもとに学級で話し合っているところです。

ひろこ： 母に聞いたんだけど、私の家では「安全で、新鮮な」商品を買うようにしているみたいだよ。

あきお： 学校の給食にも、宮崎県で生産された、安全で、新鮮な野菜や肉が、たくさん使われていると給食だよりに書いてあったよ。

ひろこ： 店でよく見るんだけど、野菜も肉も、宮崎産のものが多いよね。

まさお： 父は県庁で仕事をしているんだけど、「宮崎は食の宝庫」と言っていたよ。また、安全な農作物を育てるため、

ア

あきお： しかし、農家の人は、消費者の中には野菜の外見を気にする人も多いので、野菜を育てるのは、簡単にはいかないって言ってたよ。ぼくたちが、農家の人がどのように生産しているかについて理解することも必要だね。

ひろこ： これらのことを中心に新聞に書いてみようよ。

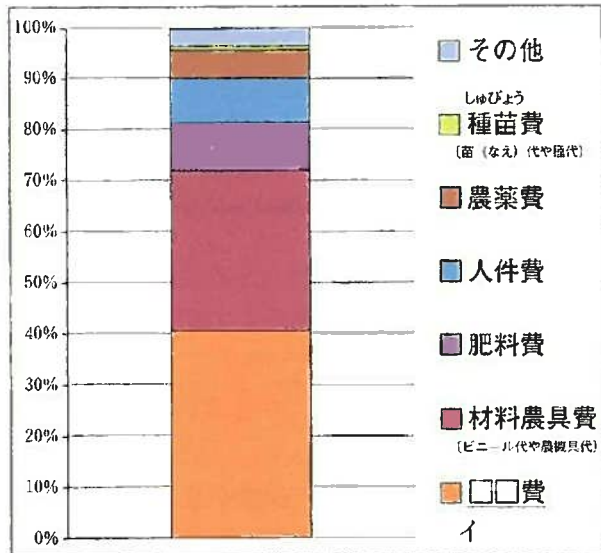
まさお： 消費者が、野菜を買い求めやすいようにすることも努力しているみたいだよ。でも、なかなかそれが難しいんだ。農家の人は、野菜をつくるのに苦労しているみたいだよ。父からもらった資料（資料1 ピーマンの栽培にかかる原材料費の割合）から分かると思うんだ。

あきお： へえ、びっくりした。こんなにイ□□費にお金がかかっているんだね。宮崎って温暖だし、ビニールハウスを使えば、そんなに原材料費はかからないと思っていたのに。

ひろこ： これも新聞記事の材料にしましょう。そして、最後に宮崎の農産物を広く食べてもらえるようにするためにはどうしたらよいか考えてみよう。

あきお： エ そこはぼくが工夫して書いてみるよ。

資料1 ピーマンの栽培にかかる原材料費の割合



(出典：「県農業経営管理指針児湯地域版」平成22年3月より作成)

やまいづくり新聞

地○○○運動のてん開

全国でトップクラスの食の宝庫

宮崎県では、地元の農産品の消費かく大のために、地元でとれたものは地元で食べようとする。地○○○運動を進めています。

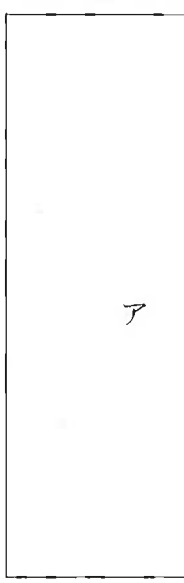
学校給食にも野菜や肉、米などを食材として、豊富に利用されています。

全国的にもピーマン、きゅうり、トマトなどの野菜をはじめ、牛肉、ぶた肉、とり肉も高い評価を受けています。

高い評価を受けている理由

高い評価を受けている理由は、安全性です。

生産者である農家は、安全な農産物を育てるため、



農家をなやませる□□費

農家の一番のなやみは、原材料費の負担です。特に、□□費の値上がりは深刻です。

これは、材料農具費とちがつて日々使われています。それが約四十パーセント以上をしめています。農家のAさんによれば、

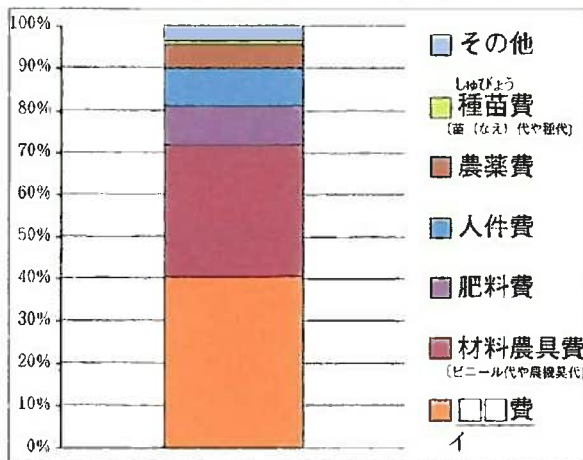
「□□費がもう少し値下がりすれば、価格は少しおさえられることができ、安くて、新せんでおいしいものが全国にとどけられる」と・・・。

みんなに食べてもらうための工夫

生産者が、									



ピーマンの栽培にかかる原材料費の割合



問い1 会話文中と新聞記事中の ア に最もよくあてはまる文を考えて、答えてください。ただし、会話文と新聞記事には同じ文が入ります。

問い2 ひろこさんの学級での話し合いや、新聞をみて、次の各問いに答えてください。

- ① 会話文中や新聞記事中の、線部イ「□□費」の□にあてはまる漢字をそれぞれ1文字ずつ入れて、言葉を完成させてください。
- ② 新聞記事中の、線部ウ「地○○○」の○にあてはまる漢字をそれぞれ1文字ずつ入れて、言葉を完成させてください。

問い3 会話文中と新聞記事中の線部エについて、あなたがあきおさんのかわりにまとめるとしたら、生産者が消費者に対してどのような工夫をしていくと、宮崎の農産物を広く食べてもらえるようになると思いますか。「生産者が」という書き出しで、50字以内で答えてください。

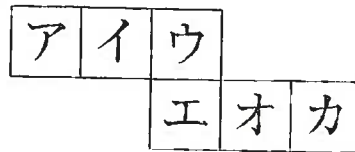
課題 2

かずきさんは、弟が積み木を使って遊んでいるのを見て、積み木を重ねてできる立体に興味をもちました。そこで、友だちのよしこさんと1辺が1cmの立方体を使っていろいろな立体を作ることになりました。

よしこ： かずきさん、いろいろな立体を作るために、立方体をたくさん作らないといけないね。

かずき： ぼくが 図1のような、各正方形に「ア」～「カ」の記号を書いた立方体の展開図を作るから、よしこさんは組み立ててよ。

図1



よしこ： 分かった。

かずき： 組み立てた立方体の「イ」と書かれた面の裏の面には、「ア」～「カ」のどの記号が書かれていると思う。

よしこ： うーん、むずかしいから実際に作ってみるね。

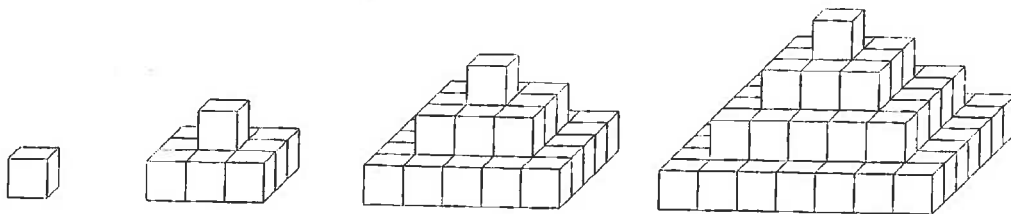
問い1 図1の展開図を組み立ててできる立方体の「イ」と書かれた面の裏の面に書かれている記号を教えてください。

よしこ： それじゃ、この立方体で立体を作ってみるね。

かずき： そういえば、この前テレビでエジプトについての番組を見たとき、ピラミッドに興味をもったんだ。だから、ピラミッド型に積み上げてみようよ。

よしこ： 分かった。すき間がないように規則正しく積み上げて、図2のようなピラミッド型の立体を作ってみようよ。

図2



1段

2段

3段

4段

問い2 かずきさんとよしこさんは、図2のように、1段から4段までのピラミッド型の立体を作りました。その後、1段から4段までと同じやり方で5段のピラミッド型の立体を作ろうとしています。

5段のピラミッド型の立体を作るのに、立方体は全部で何個必要になるか答えてください。

かずき： よしこさん、ぼくは1段から4段までと同じやり方で7段のピラミッド型の立体が作りたいんだけど。

よしこ： いいね。作ってみようよ。

かずきさん、わたしは7段のピラミッド型の立体の表面に色をぬりたいな。

かずき： いいね。そうしようよ。色をぬるのは立体のどこの部分になるの。

よしこ： ピラミッド型の立体の見えている面すべてにぬりたいな。

かずき： 分かった。色をぬるためには、その面をぬるペンキの量を計算しなくちゃいけないね。

よしこ： そうだね。一緒に色をぬる部分の面積を求めてみようよ。

問い3 かずきさんとよしこさんは、7段のピラミッド型の立体の表面の見えている面すべてにペンキで色をぬろうと考えています。ペンキで色をぬる部分の面積は、全部で何 cm^2 になるか答えてください。

課題 3

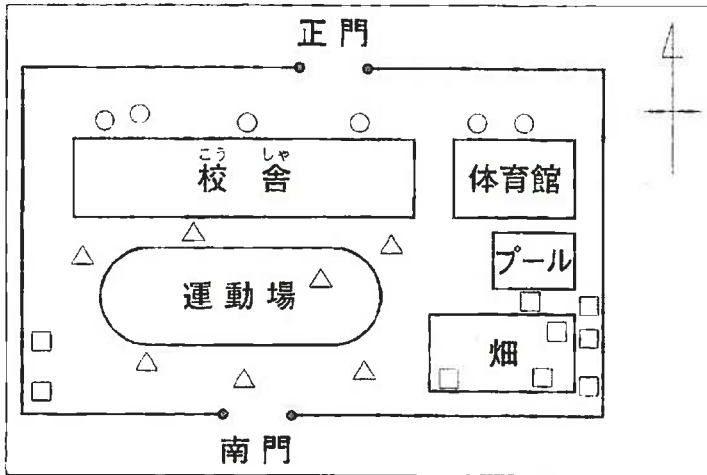
宮崎に住むまいこさんは、学校の授業で野外観察をしたのをきっかけに、身のまわりの生物に興味をもつようになりました。そして、春のよく晴れたある日、学校内でどんな生物がどんな所に見られるのかを、弟のきよしさんと一緒に、くわしく調べてみることにしました。

まいこ： 学校内で見られる植物や動物を調べてみようよ。私は動物を調べてみるから、きよしは植物を調べてみてくれない。

きよし： うん、いいよ。どんな植物がどんなところに生えているか調べてみて、その結果を図で分かりやすくまとめてみるよ。

2人は1時間くらい学校内を観察し、家に帰ってからその結果をまとめました。きよしさんのまとめた結果が下の図です。

図 きよしさんがまとめた結果



3つの植物の写真



アブラナ



オオバコ



ゼニゴケ

きよし： いろんな種類の植物を観察することができたけど、多く見られたのは、写真にあるアブラナ、オオバコ、ゼニゴケの3種類の植物で、この3種類だけをまとめてみたのがこの図だよ。

まいこ： ○、△、□で表しているのがその3種類の植物だね。図には植物名が書いてないけど、おそらく○の植物は（ア）だと思うんだけど。

きよし： よく分かったね。どうしてそう思ったの。

まいこ： だって（ア）は（イ）で見られる植物だからね。でも、△と□は区別がつかないんだけど。

きよし： △は（ウ）だったよ。（ウ）は種が人の靴にくっついて広がることもあるそうなので、人がよく通りそうな場所にたくさん生えていたよ。

問い1 （ア）と（ウ）にあてはまる植物をアブラナ、オオバコ、ゼニゴケの中からそれぞれ1つずつ選んで教えてください。ただし、同じ記号には同じ植物が入りません。

問い2 （イ）にあてはまるまいこさんの説明を考えて、教えてください。

きよし： それで、動物はどうだったの。どんな動物を観察してきたの。
 まいこ： 学校の畑では、モンシロチョウとミツバチを観察することができたよ。
 夏から秋にかけては、もっと多くの種類の昆虫を観察できると思うよ。
 きよし： ところで、昆虫たちはどうやって冬を越しているの。
 まいこ： そうね。いろんな種類の昆虫たちが、冬をどうやって越しているのか
 図鑑で調べてみることにするね。

下の表は、まいこさんが図鑑で調べた昆虫をグループ分けしたものです。

表 まいこさんがグループ分けをした表

<p>【Aグループ】</p> <p>○ショウリョウバッタ</p> <p>※資料写真</p> <p>○カマキリ</p> <p>※資料写真</p>	<p>【Bグループ】</p> <p>○モンシロチョウ</p> <p>※資料写真</p>
<p>【Cグループ】</p> <p>○オナホシテントウムシ</p> <p>※資料写真</p> <p>○ミツバチ</p> <p>※資料写真</p>	<p>【Dグループ】</p> <p>○カブトムシ</p> <p>※資料写真</p>

まいこ： 調べてみたら、冬の越し方には4つのパターンがあることが分かったよ。
 きよし： ぼくにはどうしてこんな分かれ方をしているのか分からないよ。トンボのなかまのギンヤンマを入れるなら、どのグループに入るの。
 まいこ： えーと、(エ)グループだよ。なぜなら、ギンヤンマは冬を幼虫で越すみたいだからね。残りのグループはそれぞれ、成虫、さなぎ、卵で冬を越すグループに分かれているよ。
 きよし： なるほど。よし、ぼくも図鑑で他の昆虫の冬の越し方について調べてみることにするよ。

問い3 (エ)にあてはまるグループをA～Dの記号で答えてください。

まいこ： 話は少し変わるけど、以前、ショウリョウバッタが(オ)を見たことがあるんだけど。この2種類の昆虫の関係も興味深いよね。
 きよし： この前、テレビでシマウマを追いかけているライオンの映像を見たけど、似たようなことがぼくたちの身のまわりでも行われているんだね。
 まいこ： 植物を食べる動物がいて、その動物を食べる動物がいる。生物どうしのつながりも知ることができて、いろいろと勉強になったね。

問い4 (オ)には、まいこさんが実際に見た場面が入りますが、どのような場面だと考えられますか。
 ショウリョウバッタ以外の5種類の昆虫の中から1種類の昆虫を使って答えてください。