

令和3年度

静岡県公立高等学校中等部入学者選抜

総合適性検査問題 I

10:25～11:15

注意事項

- 1 問題は14ページまであります。
- 2 解答はすべて解答用紙に記入ください。
- 3 解答用紙は3枚あります。
- 4 解答用紙3枚にそれぞれ受検番号と氏名を記入ください。
- 5 最初に放送による問題があります。放送による問題が終わったら、2ページ以降の問題を解きください。なお、放送中は質問を受け付けません。
- 6 問題は順番通りに解く必要はありません。

I 放送による問題「朝食について調べたことを伝えよう」(12点)

これから、総合適性検査問題Iを行います。問題用紙の表紙にある「注意事項」を読みなさい。

3枚の解答用紙のそれぞれに、受検番号と氏名を記入しなさい。

〔I 放送による問題〕を行います。問題用紙を開き、1ページを見なさい。

〔I 放送による問題〕は、南小学校の保健委員会が朝食について調べ、6年生のひろこさんが委員会の代表として学年集会で発表した内容についての問題です。はじめに、ひろこさんが学年集会で発表した内容について4つの質問をします。質問は続けて2回繰り返します。その後、ひろこさんの発表を1回だけ放送します。放送による問題の間、問題用紙にメモをとっても構いません。質問に対する答えは、解答用紙に書きなさい。

質問1 全国の小学6年生のうち、「朝ごはんを毎日食べている」と答えた児童の割合は、何%か、数字で書きなさい。

質問2 私たちの脳がエネルギー源として使っているものは何か、書きなさい。

質問3 栄養士さんが教えてくれた、朝食を食べられない人の主な理由は何か、2つ書きなさい。

質問4 ひろこさんが、発表の中で示した、「朝食を食べる習慣がある場合とない場合とでの体温の上昇の違いを表した図」として最も適したものを、問題用紙の1ページにあるアからエまでの図の中から1つ選び、記号で書きなさい。

次に、ひろこさんの学年集会での発表を1回だけ放送します。

今日は、保健委員会が朝食について調べたことをお話しします。

私たち保健委員会では、以前、朝食についてのアンケート調査をしました。「朝ごはんを毎日食べていますか。」という質問に対して、私たちの学年は、全員が「はい」と答えました。また、全国の小学6年生を対象にした調査では、「朝ごはんを毎日食べている」と答えた児童の割合は、86.7%でした。

皆さんは、朝食にはどのような効果があるか知っていますか。私は、学校給食センターの栄養士さんに、インタビューをしました。

私たちの脳は、エネルギー源としてブドウ糖を使っていて、ごはんなどの主食には、そのブドウ糖が多くふくまれています。だから、栄養のバランスがとれた朝食を食べることで、脳にエネルギーを補給することができるそうです。私は、「前日の夕食で食べた分では、午前中のエネルギーとして足りないのですか。」と質問してみました。栄養士さんは、「私たちの体は、寝ている間にもエネルギーや栄養を使っているから、毎朝きちんと補給しなくてはだめなのよ。」と教えてくれました。

一方で、毎日は朝食を食べられない人もいます。栄養士さんに質問すると、「時間がないから」というのと「食欲がないから」という2つが、朝食を食べられない人の主な理由だと教えてくれました。

朝食は、私たちの体温にも影響をあたえることが分かっています。こちらの図を見てください。この図は、朝食を食べる習慣がある場合とない場合とでの体温の上昇の違いを表したものです。この図から、朝食を食べる習慣がある場合は、午前中に体温が上昇し、その状態を保っていることが分かります。朝食を食べる習慣がない場合は、登校や体育の授業などの運動で一時的に体温は上昇しますが、エネルギーや栄養素が不足しているため、体温が上昇した状態を保つことができず、この図で示された範囲では、昼食を食べた12時以降に体温が最高値になっています。

今後、保健委員会では、体温の上昇の違いが、私たちの健康とどのように関わっているのかを調べていきたいと考えています。これで、発表を終わります。

以上で〔I 放送による問題〕を終わります。答えを書き終えた人から、次の問題に進みなさい。

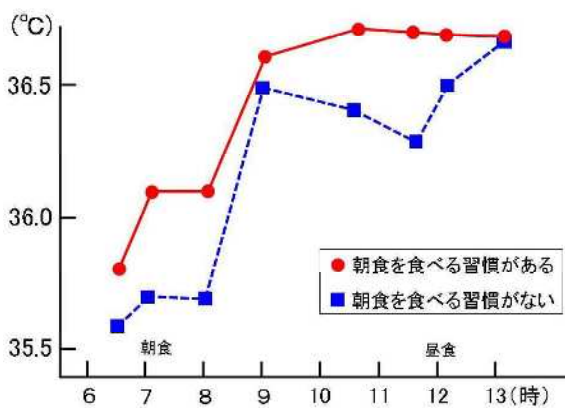
I 放送による問題「朝食について調べたことを伝えよう」(12点)

〔I 放送による問題〕は、南小学校の保健委員会が朝食について調べ、6年生のひろこさんが委員会の代表として学年集会で発表した内容についての問題です。

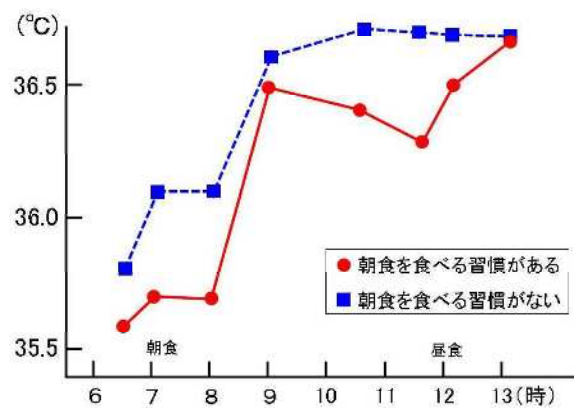
はじめに、ひろこさんが学年集会で発表した内容について4つの質問をします。質問は続けて2回繰り返します。その後、ひろこさんの発表を1回だけ放送します。放送による問題の間、問題用紙にメモをとっても構いません。質問に対する答えは、解答用紙に書きなさい。

【朝食を食べる習慣がある場合とない場合とでの体温の上昇の違いを表した図】

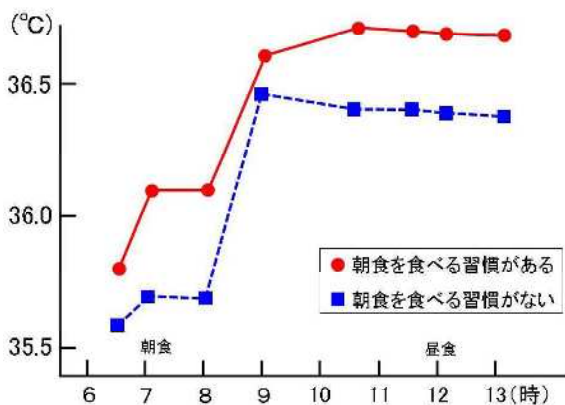
ア



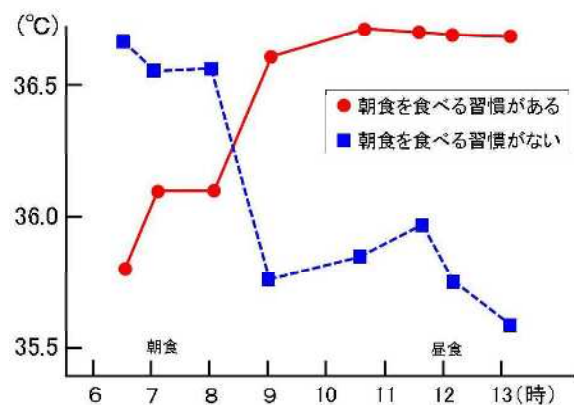
イ



ウ



エ



II あさこさんの学校生活 (39点)

東小学校5年生のあさこさんは、教室に置かれている地球儀を見付けました。



あさこさん

今朝、ブラジルに住んでいる私のいところから、電子メールが届いたの。ブラジルを地球儀で探してみよう。

見付けた。赤道を示す線がブラジルを通っているね。



たくやさん



あさこさん

地図や地球儀には、赤道の他にも横と縦に引いた線が示されているけれど、これらの線は何かしら。

問題 I

地図や地球儀に引かれた緯線は、赤道を0度として、そこからどの方位に何度まで分けて表されているか、下のアからエまでの中から正しいものを1つ選び、記号で答えなさい。

ア 南に90度 北に90度

イ 南に180度 北に180度

ウ 東に90度 西に90度

エ 東に180度 西に180度

あさこさんの学級では、運動会で使用するメダルを36個作るようになりました。あさこさんとたくやさんは、メダルの材料を準備しています。

【メダル1個分の材料】

- ・長さ80cmのリボン 1本
- ・円の形に切った金色の厚紙 1枚



あさこさん

メダルを36個作るために、長さ30mのリボンと、金色の厚紙を用意したわ。

リボンは30mで足りるのかな。



たくやさん



あさこさん

次のように計算してみたわ。

【あさこさんが考えた式】

$$3000 \div 36 = 83.3\cdots$$

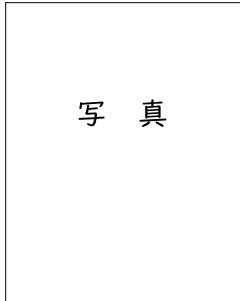
問 題 2

【あさこさんが考えた式】で求めようとした内容として最も適したものを、下のアからウまでの中から1つ選び、記号で答えなさい。

- ア 長さ30mのリボンから、メダル1個分のリボンを何本取ることができるか。
- イ 長さ30mのリボンから、メダル1個あたり何cmのリボンを取ることができるか。
- ウ メダル1個分の長さのリボンを36本用意するとき、全部でどれだけの長さのリボンが必要か。

理科の授業で、あさこさんは、【かいぼうけんび鏡】を使ってメダカの^{たまご}卵を観察しようとしています。

【かいぼうけんび鏡】



あさこさん

暗い所だとよく見えないから、窓の近くまどの十分明るくて水平な所に置きましょう。

でも、目を痛いためないように気を付けないといけないね。



たくやさん

問 題 3(1)

【かいぼうけんび鏡】を使うとき、観察する人が目を痛めないようにするためには、【かいぼうけんび鏡】をどのような場所に置けばよいか、書きなさい。



あさこさん

ふ化する前のメダカには、えさをあげていないけれど、だんだん成長して、メダカの形ができてくるのが不思議ね。養分はどこにあるのかしら。

(①) の中にある養分を使って育っているんだよ。



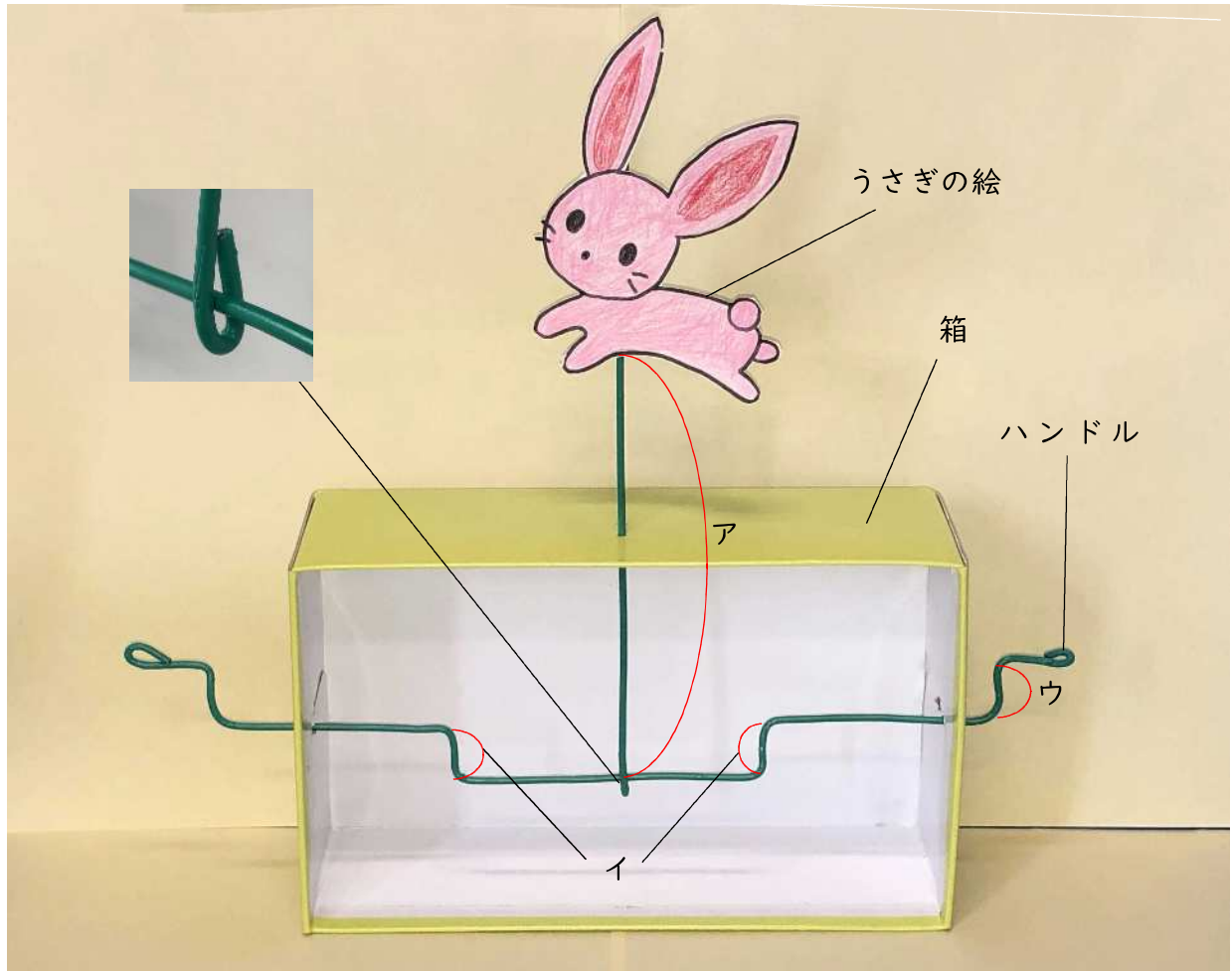
先生

問 題 3(2)

①にあてはまる言葉を書きなさい。

図画工作の授業で、あさこさんは、うさぎの絵が上下に動くおもちゃを作っています。

【うさぎの絵が動くおもちゃの仕組み】



あさこさん

クランクの仕組みを使うと、うさぎの絵が上下に動いておもしろいな。うさぎが楽しく跳ねている感じを出すために、うさぎの絵をもっと上下に大きく動かしたいわ。

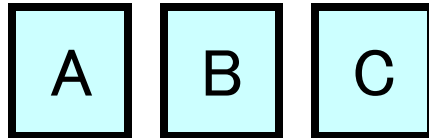
問題 4

ハンドルを回したときに動くうさぎの絵の、上下の動きの幅を広げるには、どの部分の長さをのばしたらよいか、【うさぎの絵が動くおもちゃの仕組み】のアからウまでの中から1つ選び、記号で答えなさい。ただし、長さをのばした後にハンドルを回しても、うさぎの絵やクランクは箱にぶつからないものとする。

休み時間に、あさこさんは、偶数と奇数の知識を生かしたクイズを作りました。

【あさこさんが作ったクイズ】

下のA, B, Cの3枚のカードには、それぞれ1から19までの整数のうち、1つの数字が書かれています。



ヒントの①から⑤までを参考に、A, B, Cの3枚のカードにそれぞれ書かれている数字を当ててください。

ヒント

- ① A, B, Cの3枚のカードには、それぞれちがう数字が書かれています。
- ② A, B, Cの3枚のカードに書かれている数字を合計すると31になります。
- ③ Bのカードに書かれている数字は、奇数です。
- ④ Cのカードに書かれている数字は、1から6までのどれかです。
- ⑤ Bのカードに書かれている数字から、Cのカードに書かれている数字をひくと、8になります。

問題 5

A, B, Cの3枚のカードに書かれている数字を、それぞれ1つずつ書きなさい。

総合的な学習の時間の授業で、あさこさんたちは、環境^{かんきょう}について話し合っています。



ごみ処理場^{しりじょう}で見た【リフティングマグネット】という、鉄のかたまりを引き上げる装置^{そうち}は、迫力^{はくりよく}があったわよね。

【リフティングマグネット】

写 真

鉄のかたまりがくっつくのは、【リフティングマグネット】に、電磁石^{でんじしゃく}が使われているからだね。



そういえば、理科の授業で、磁石と電磁石を比べて電磁石の性質を調べたわよね。

問 題 6

【リフティングマグネット】に、磁石ではなく電磁石を使うことによる作業上の利点を、電磁石の性質と関係付けて書きなさい。

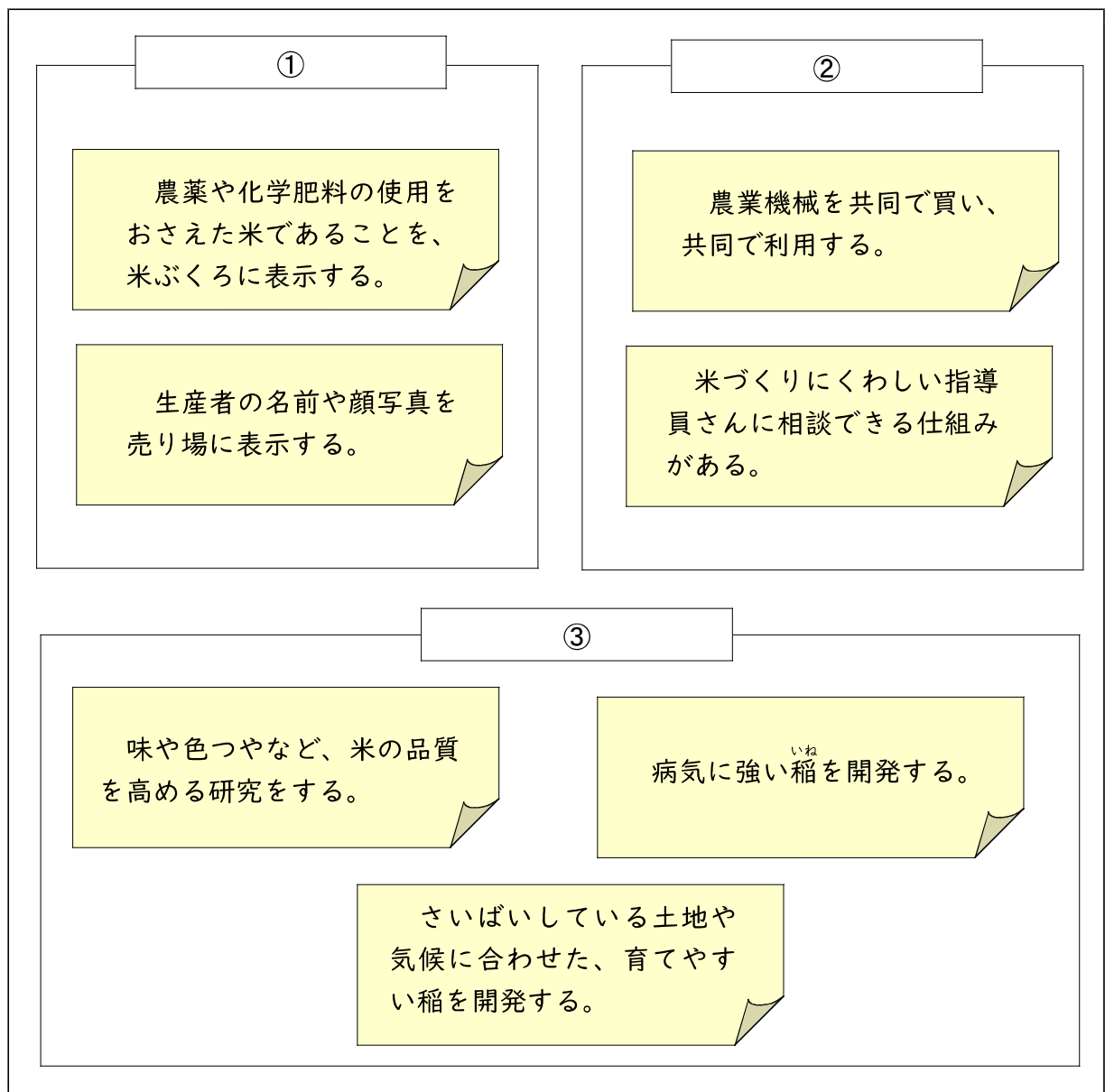
社会の授業で、あさこさんたちは、「よりよい米づくりのために」というテーマで、現在の米づくりに対する取り組みや、これからの米づくりについて、話し合うことになりました。そこで、農業協同組合（JA）で働いている人や米づくりをしている農家の人たちに聞いた内容をふせんに書き、ノートに分類してまとめました。



あさこさん

ふせんを分類したあと、小見出しを付けてまとめよう。

【ふせんを分類したノート】



問題 7(1)

【ふせんを分類したノート】の小見出しである①から③にあてはまる内容として、最も適したものを、下のアからウまでの中からそれぞれ1つずつ選び、記号で答えなさい。

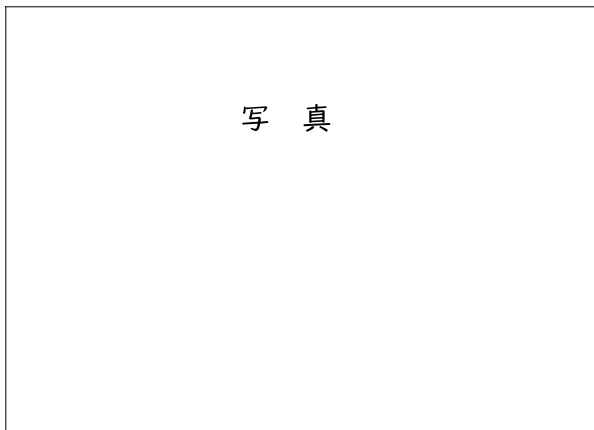
- ア 消費者に安心して米を買ってもらう工夫
- イ 農業試験場での品種改良
- ウ 農家どうしの協力やJAからの支援しえん



JAで働いている人から、約60年前と現在の田植えの様子が分かる写真を借りてきたわ。

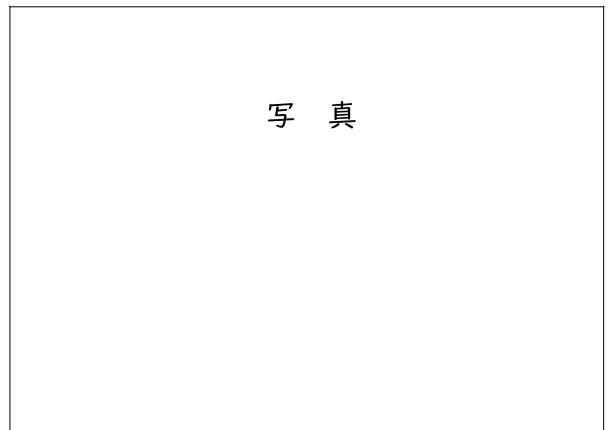
資料 1

【約60年前に見られた田植えの様子】



資料 2

【現在に見られる田植えの様子】



約60年前と現在では、田植えの様子がずいぶんちがうよね。



米づくりをしている農家のおじいさんが、「同じ面積の水田で、植えるなえの量も同じなのに、田植えにかかる作業時間がだいぶ短くなった。」と言っていたわ。なぜかしら。

問題 7(2)

田植えにかかる作業時間が短くなった理由を、資料1と資料2のそれぞれから分かることをふくめて書きなさい。

あさこさんの学校では、遠足で動物園に行きます。遠足では、グループで計画を立てて活動をするようになりました。あさこさんとたくやさんは、グループで参加する活動について、昼休みに話し合っています。



【グループ活動計画の条件】を守って，【同じグループの人たちの希望】を全てかなえるためには，どの順番で参加するのがよいかしら。

動物園のパンフレットを見て，活動をする順番を考えてみよう。



【グループ活動計画の条件】

- ・ 9時45分に、出入口から動物園に入園する。
- ・ 出入口やレストランなどの施設と活動をする場所との移動にかかる時間や、活動を終えて次の活動をする場所への移動にかかる時間は、いずれも10分間とする。
- ・ 活動に参加するときには、グループの全員が、その活動の最初から最後まで参加するものとする。活動にかかる時間は、【動物園のパンフレットの一部】の（ ）の中に書かれている。
- ・ 昼食時間は11時45分から12時45分の1時間とし、レストランで食事をする。
- ・ 15時15分には出入口に集合する。

【同じグループの人たちの希望】

あさこさん……動物質問コーナー
みさきさん……動物写真撮影会
まさるさん……小さい動物ふれあいコーナー




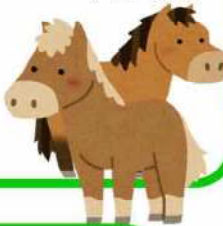





たくやさん……ミニブタレース
ゆきえさん……ポニー乗馬体験

問題 8

【グループ活動計画の条件】を守って，【同じグループの人たちの希望】を全てかなえるためには，どの順番で参加すればよいか，あさこさんたちのグループが参加する活動の順に，活動の名前を書きなさい。ただし，活動の名前については，【動物園のパンフレットの一部】の _____ 部の言葉を書くものとする。

答え方の例) ヒツジの毛がり→ヒツジ

【動物園のパフレットのの一部】

<p>ミニブタレース(15分) 【開始時刻】 10:00 11:00 12:00</p> 	<p>ライオンえさやり体験 (30分) 【開始時刻】 9:15 10:00 14:15</p> 	
<p>動物写真撮影会 (20分) 【開始時刻】 10:00 10:30 11:00 11:30 12:00</p> 	<p>ポニー乗馬体験 (45分) 【開始時刻】 13:00 14:30</p> 	<p>小さい動物ふれあいコーナー (20分) 【開始時刻】 10:15 11:15 12:15</p> 
<p>アルパカとおさんぽ (30分) 【開始時刻】 10:25 11:55 13:55</p> 	<p>ヤギの乳しぼり (30分) 【開始時刻】 9:45 13:30</p> 	<p>ヒツジの毛がり (30分) 【開始時刻】 15:00</p> 
<p>動物質問コーナー (30分) 【開始時刻】 11:00 私たち飼育員が動物に関する質問に答えます。 13:00 どんなことでも、どんどん質問してくださいね。 14:00</p> 		

あさこさんの所属する理科クラブでは、植物が成長する条件について考えを出し合っています。



理科の授業で、植物の発芽には水が必要だって学んだわね。だから、植物の成長にも水は必要だと思うわ。

ぼくも、水は必要だと思う。水の他に、植物の成長に関係するものって何だろう。



わたしは、①植物の成長には、日光が必要だと思うわ。

ぼくは、②植物の成長には、肥料が関係すると思うな。



私たちの考えを確かめるために、水に浮かべたウキクサを用意して、アからウまでの方法を考えたわ。

【確かめる方法】

水に 浮かべた ウキクサ			
	ア	イ	ウ
日光	当てる	当てる	当てない
液体肥料	あたえる	あたえない	あたえない



あさこさん

日光を当てる場合の置く場所をそろえて、条件を同じにしましょう。



たくやさん

毎日、アには液体肥料を混ぜた水を、イトウには水をあたえて、2週間後に成長の様子を比べよう。

問題 9

あさこさんの_____部①の考えと、たくやさんの_____部②の考えをそれぞれ確かめるには、【確かめる方法】のアからウまでの中から、どれとどれを比べればよいか、それぞれ記号で答えなさい。

あさこさんの学級では、集会で行う遊びを決めることになりました。帰りの会で話し合った結果、サッカー、ドッジボール、おにごっこ、長縄とびの4つの候補が出されました。そこで【投票のルール】を決めて、学級の31人全員で投票を行うことにしました。

【投票のルール】

- ・ 4つの候補のうち、どれか1つに、1人1票ずつ必ず投票する。
- ・ 4つの候補のうち、得票数の多かった2つの遊びを行う。
- ・ 得票数の多かったもの3つが同数の場合には、3つの候補を対象として再投票を行う。
- ・ 得票数第2位が同数の場合には、第2位の候補を対象として再投票を行う。



あさこさん

ドッジボールが選ばれるといいな。

問題 10(1)

ドッジボールが、再投票の対象とならずに、集会で行う遊びに必ず選ばれるためには、少なくとも何票入れればよいか、答えなさい。

19人まで開票が終わった。ぼくの大好きなサッカーが選ばれるためには、あと何票入れればいいのか。



たくやさん

【19人までの得票数】

ドッジボール	9票	サッカー	5票
おにごっこ	3票	長縄とび	2票

問題 10(2)

19人まで開票が終わったときの得票数が【19人までの得票数】のとき、サッカーが、再投票の対象とならずに、集会で行う遊びに必ず選ばれるためには、少なくともあと何票入れればよいか、答えなさい。

受検番号		氏名	
------	--	----	--

○

○

I 放送による問題「朝食について調べたことを伝えよう」

1	%
2	
3	
4	

受検番号		氏名	
------	--	----	--

○

○

Ⅱ あさこさんの学校生活

1			
2			
3 (1)			
3 (2)			
4			
5	A	B	C
6			

受検番号		氏名	
------	--	----	--

○

○

Ⅱ あさこさんの学校生活

7 (1)	①		②		③	
7 (2)						
8	1	→	2	→	3	→
	4	→	5			
9	①	と				
	②	と				
10 (1)						票
10 (2)						票