

適性検査 問題用紙

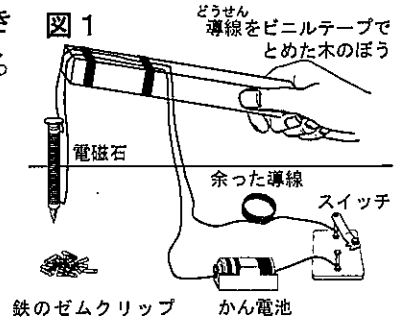
注 意

- 1 合図があるまで、中を開かないでください。
- 2 受検番号は、問題用紙、解答用紙の決められたすべての場所に書きましょう。
- 3 解答は、すべて解答用紙の決められた場所に書きましょう。
- 4 問題用紙は2枚、解答用紙は1枚あります。

1 6年生のはるきさんのクラスでは、みんなで学校周辺のごみ拾いをしたことをきっかけに、環境問題に関わる事柄について調べ、自分たちができることについて考えをまとめて発表しようと計画を立てました。

はるきさんは、ごみの処理と再利用に関心を持ち調べる中で、理科の教科書に、ごみ集積場で電磁石を使ってものを持ち上げて移動させている写真ののっていたのを思い出しました。そこで、電磁石の仕組みを使って図1のような装置を作り、実際に使ってみると、鉄のゼムクリップを6個持ち上げることができました。はるきさんは、一度によりたくさんの鉄のゼムクリップを持ち上げるために、装置をどのように作ればよいか考えました。

はるきさん: かん電池の数を増やして直列につなぐと、電流が強くなって電磁石の力が強くなるので、一度によりたくさんの鉄のゼムクリップを持ち上げることができそうだね。



1 図1の装置を作りかえて、一度によりたくさんの鉄のゼムクリップを持ち上げるためには、はるきさんの考えたかん電池の数を増やす方法の他にどのような方法がありますか。

なつみさんは、水のごれに関心を持ち、インターネットで調べていました。すると、あきおさんが、びわ湖の水質や水草の資料を見つけたよと教えてくれました。2人で資料をくわしく読むと、滋賀県では、水草を材料に肥料を作り、県民に無料で配布していることがわかりました。

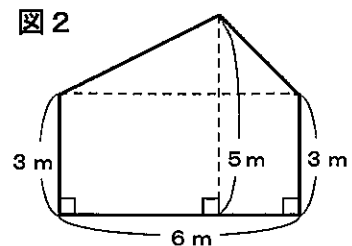
あきおさん: この肥料を2年生が育てるダイズの畑にまくと、どうだろう。

なつみさん: それはいい考えだね。たくさんとれるように、たくさん肥料をあげるといいんじゃないかな。

あきおさん: 肥料のやりすぎもいけないと聞いたことがあるよ。どれくらいがちょうどいいのかな。

滋賀県庁に電話して聞くと、1aあたり肥料350kg程度がよいことがわかりました。

2 2年生がダイズを育てている畑は、図2のような形と大きさをしています。肥料は何kg程度準備すればよいでしょう。式や言葉を使って説明しましょう。



あきおさん: わたしたちは、ダイズをなえから植えて育てたけれど、種子から育てるにはどうしたらよいのかな。

なつみさん: ダイズの種子が発芽する条件を調べてみましょう。

図書室で調べてみると、ダイズの種子の発芽条件は、インゲンマメの種子の発芽条件と同じだと書いてあったので、あきおさんは、次のような実験で確かめることにしました。

【確かめたいこと】

ダイズの種子の発芽には、適当な温度が必要か。

【実験方法】

- ① 同じ大きさの容器を2つ準備し、それぞれに水でしめらせただし綿をしき、ダイズの種子をまく。
- ② 用意した2セットのうち、1つは教室の日光が当たり気温の上がる場所(平均気温が20℃)〈A〉へ、もう1つは冷蔵庫の中(冷蔵庫の中は暗く、温度が6~7℃)〈B〉に入れる。
- ③ Aに置いたものとBに置いたものの発芽の様子を10日間観察し、比べて確かめる。



この【実験方法】では、【確かめたいこと】がわからないよ。

3 なつみさんは、なぜこのように考えたのでしょうか。また、「ダイズの種子の発芽には、適当な温度が必要か。」を確かめるには、【実験方法】をどのように変えればよいですか。それぞれ説明しましょう。説明には、【実験方法】中の記号A、Bを使ってもよいこととします。

わたしは、ダイズは、枝豆と同じように野菜の仲間だと思っていたので、家庭科で栄養素の学習をしたとき、おもに体の調子を整えるはたらきをする食品のグループではないということを知ってびっくりしました。

4 あきおさんが、ダイズに多くふくまれる栄養素とそのはたらきについて、次のように説明しています。(①)から(③)にあてはまる言葉を、次のアからキの中から選んで、それぞれ記号で答えましょう。ただし、同じ記号は一度しか使えません。

【あきおさんの説明】

ダイズは、肉やたまご、牛乳や海そうと同じグループに分けられます。そのグループのうち、(①)を多く含む食品には、肉やたまご、ダイズなどがあり、(②)を多く含む食品には、牛乳や海そうなどがあります。これらは、ともに(③)になる食品です。

- ア 炭水化物 イ 脂質 ウ たんぱく質 エ 無機質(カルシウムなど)
オ ビタミン カ エネルギーのもと キ 体をつくるもと

はるきさんのクラスでは、2月19日に、調べたことをまとめて発表することになりました。

はるきさん: 2月19日は何曜日かな。2月のカレンダーがないからわからないね。
あきおさん: カレンダーを見なくても、考えるとわかるよ。カレンダーをたてに見ると7ずつ数が大きくなっているね。2021年1月の水曜日は、6、13、20、27となっているけど、これらの数字を7でわった余りは全て6になる。例えば、13÷7=1あまり6だね。水曜日は、7でわると余りが6になる数のグループということが出来るよ。他の曜日も、7でわった余りが同じになっているから、この考えを使うと、わり算をして余りを調べることで曜日がわかるんだよ。

2021年1月のカレンダー

日	月	火	水	木	金	土
					1	2
3	4	5	6	7	8	9
10	11	12	13	14	15	16
17	18	19	20	21	22	23
24 31	25	26	27	28	29	30

はるきさん: 1月はそれでわかるけれど、2月はどう考えたらいいのかな。
なつみさん: 2月1日を1月32日というように、1月を基準にした数字に直して考えていけばわかるよ。

はるきさん: はるきさんと同じように考えると……。今年の2月19日は金曜日だね。
なつみさん: 今年の2月19日は金曜日だ。

5 なつみさんが、「今年の2月19日は金曜日だ」とわかったのはどうしてでしょう。同じように考えて、式や言葉を使って説明しましょう。

受検番号

【2枚目】

2 りこさんのクラスでは、社会の情報化について、学校の図書室で調べ学習をすることになりました。最初に、グループで話し合ううちに、りこさんは暮らしに必要な情報を手に入れるには、さまざまな方法があることに気がつきました。

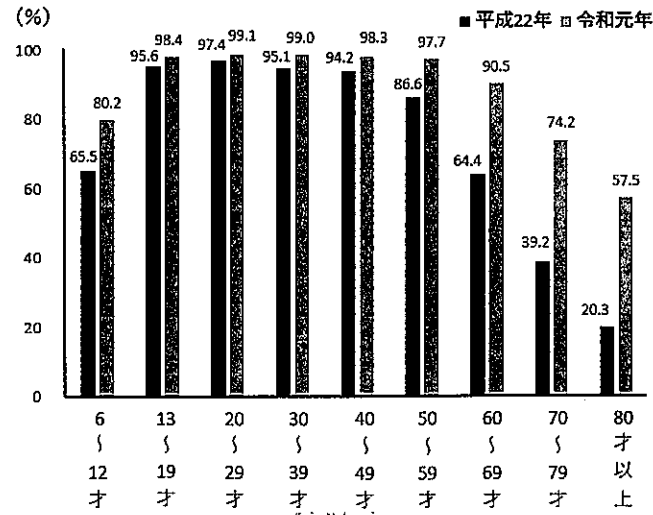
1 りこさんは、テレビ、新聞、インターネットの特ちょうを比べるため、下の表にまとめました。わたしたちが情報を手に入れるときに、新聞にはどのような特ちょうがありますか。表の※に入る内容として、最もふさわしいものを、次のアからエの中から1つ選んで、記号で答えましょう。

メディア	主な特ちょう
テレビ	映像や音声、文字を使っていてわかりやすい。
新聞	※
インターネット	世界中とつながっていて、大量の情報をすぐに調べることができる。

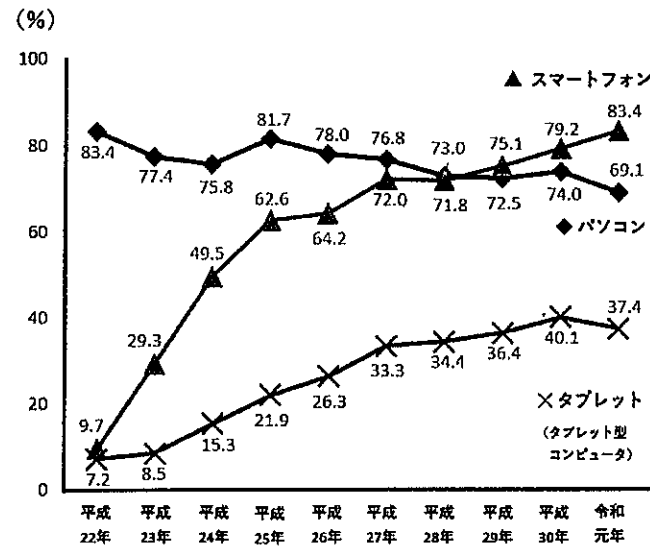
- ア 家事や運転などの作業をしながら、情報を手に入れることができる。
- イ 持ち運びができ、切りぬいて保蔵ができる。テレビでは放送されない情報も手に入る。
- ウ 写真を中心に、最新の情報をいち早く手に入れることができる。
- エ 利用者同士が自由に文字や写真を送ったり、受け取ったりできる。

2 さらに、社会の情報化について調べていると、グラフ1とグラフ2を見つけました。

グラフ1 インターネット利用状況



グラフ2 主な情報通信機器の保有状況

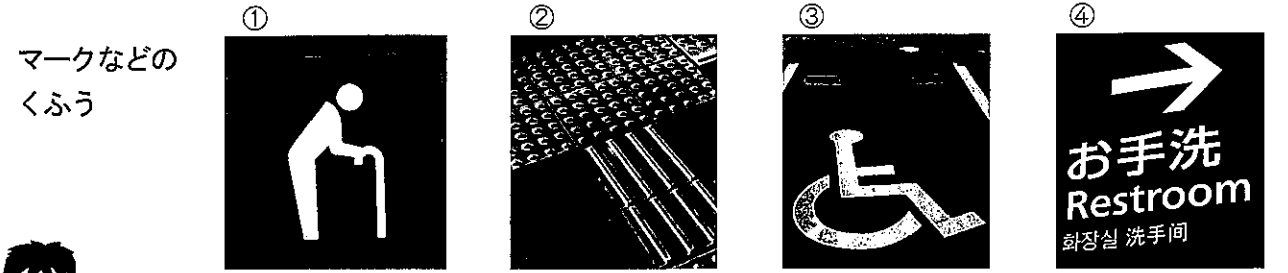


- グラフ1とグラフ2を見て、それぞれからわかることを関連づけて、社会の情報化がどのように進んだのかについて、あなたの考えを書きましょう。
- さらに、りこさんは、インターネットは便利だけれど、きまりやマナーを知ることが大切だと考えました。そこで、情報を送る側と情報を受け取る側の両方の立場から考えを整理し、メモに書くことにしました。りこさんのメモ他にどのようなことが考えられますか。メモの※1と※2にあなたの考えを書きましょう。

りこさんのメモ

【情報を送る側】 初めて知り合った人に、住所や電話番号などを教えない。	【情報を送る側】 人が作った文章や写真などを、自分のものとして勝手に発信しない。	※1
【情報を受け取る側】 他人のパスワードをたずねたり、使ったりしない。	【情報を受け取る側】 あやしいメールや必要のない情報は、絶対に受け取らない。	※2

りこさんたちは、日曜日に図書館に行きました。図書館に着くまでのさまざまな場所や、ちゅう車場などに、マークなどのくふうがいくつか取り入れられていることに気がつきました。



マークなどのくふう

①と③のマークの意味を知っているよ。前に、この図書館の人から教えてもらったんだ。

図書館のほかにも、駅やスーパーマーケットなど、わたしたちのまちのあちこちで、このようなマークを見かけることが多いね。

- ゆみさんは、これらのマークなどのくふうはどのように役に立つのだろうかと思いました。①から④のマークなどのくふうの意味や効果にふれながら、あなたの考えを書きましょう。
- りこさんは図書館から帰ると、姉のまきさんとスーパーマーケットに買い物に出かけました。お米売り場を通りかかったとき、ふくろにかかっている環境こだわり農産物認証マークやけい示してあるポスターや資料に気づき、まきさんにたずねることにしました。

お姉さん、この環境こだわり農産物認証マークには「びわ湖にやさしい」と書かれてあるね。どういうことなのかな。

農業や化学肥料の使用を通常の5割以下にすることによって、※から、「びわ湖にやさしい」と表現しているのですね。

なるほどね。ポスターにかかっているように、滋賀県では、地産地消に取り組むことで、びわ湖を守ろうとしているのね。

環境こだわり農産物認証マーク

農業・化学肥料
通常の5割以下
びわ湖にやさしい
滋賀県認証

(滋賀県「環境こだわり農産物認証制度」による)

ポスター

消費者 食べる 生産者 食べることで、びわ湖を守る。

人にやさしく びわ湖をきれいに

(滋賀県「滋賀のおいしいコレクション」ホームページより作成)

資料

品種 和牛(黒毛和種) 品名 おうみ 近江牛ロース
国産(滋賀県産) 个体識別番号 1234567890
消費期限 21.1.16. 保蔵温度4℃以下
内容量 150g 価格(円) 2,476
0 210502 213208
まちのお肉屋さん
滋賀県〇〇市△△町2-4-6

- 環境こだわり農産物認証マークを参考に、上の会話文の※に入るふさわしい内容を書きましょう。
- 近年、トレーサビリティのしくみが整えられてきています。地産地消やトレーサビリティの取り組みは、生産者と消費者それぞれにとって、どのようなよさがありますか。ポスターと資料を参考にして書きましょう。

適性検査 解答用紙

受検番号

1	1		
	2	説明	
	3	なつみさんが「【確かめたいこと】がわからない。」と考えた理由	【実験方法】をどのように変えるとよいか。
	4	①	②
	5	説明	

2	1		
	2	(1)	
	3		
	4	(2)	生産者： 消費者：