

2026 年度

入学試験問題

(2月1日午前)

第
一
回

理 科

- 1 開始の合図があるまで問題用紙・解答用紙にふれないでください。
- 2 開始の合図があったら、最初に問題用紙7ページ, 解答用紙1枚を確認してください。
- 3 解答用紙に受験番号と氏名を記入してから始めてください。
- 4 問題についての質問は受け付けません。印刷のはっきりしないところや用事があるときは声を出さずに手をあげてください。
- 5 文字は正確に、ていねいに書いてください。
- 6 問題用紙は回収しません。
- 7 筆記用具の貸し借りはしないでください。
- 8 試験時間は理科・社会あわせて60分です。終了5分前になったら知らせます。
どちらから先に解答してもかまいません。
- 9 答案を書き終わっても座席からはなれないでください。

1 人の内臓や消化について次の文章を読み、あとの問いに答えなさい。

太郎さんと花子さんは、理科の授業で人間の体のつくりやそのはたらきについて調べ、ポスターを作って発表します。次の文章は、ポスターを準備しているときの太郎さんと花子さんの会話です。

太郎：私たちの班は消化のはたらきについて発表するから、私たちの体の中にあるⅠ消化器について図でまとめてみたよ。

花子：こうして見ると、たくさんの消化器が食べ物の消化に関わっていることがわかるね。

太郎：消化器の中には、食べ物を体が吸収しやすいように変えるⅡ消化液を出すものもあったね。

花子：どの消化器がどの消化液を出すのか、また、どの栄養素が消化されるのかもまとめると、さらに見やすくなるね。このあと頑張^{がんば}って仕上げよう。

太郎：ところで、消化器といえば内臓という印象があるけれど、参考にした本では口もふくまれていたよ。口は、消化にどのように関わっているのかな。

花子：この本には、Ⅲ口には消化に関わる2つの大事なはたらきがあると書かれているね。そして、この2つとは、消化液を出すことと、【 X 】ことだね。これをふまえると、私たちが食べ物を口に入れた瞬間^{しゅん}から、消化は始まっているということがわかるね。

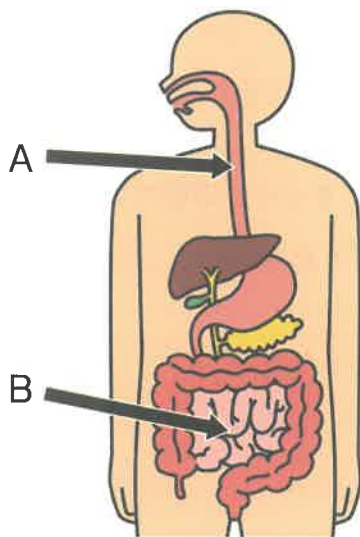


図 ヒトの消化器

- (1) 下線部Ⅰについて、図中A，Bの消化器を何とよびますか。それぞれ名前を答えなさい。
- (2) 下線部Ⅱについて、図に示されている消化器のうち、①口と②胃で出る消化液は何ですか。それぞれ名前を答えなさい。
- (3) (2) について、①口と②胃で出る消化液で分解される主な成分は何ですか。次のア～エの中から一つずつ選び、それぞれ記号で答えなさい。

ア タンパク質
イ 酸素
ウ デンプン
エ 脂肪^{しぼう}

- (4) かん臓のはたらきとして誤っているものを、次のア～エの中から一つ選び、記号で答えなさい。

ア ブドウ糖を別の物質に変えて貯蔵する。
イ 消化液の一種であるたん汁^{じゅう}をつくる。
ウ 血液から不要なものをこしとって、血液をきれいにする。
エ 体の中でできる有害な物質を、害のない物質に変える。

- (5) 下線部Ⅲについて、口の消化に関わるはたらきについて、会話文中の空らん【 X 】に当てはまる文を答えなさい。

2 音の伝わり方について、次の〔Ⅰ〕、〔Ⅱ〕の問いに答えなさい。

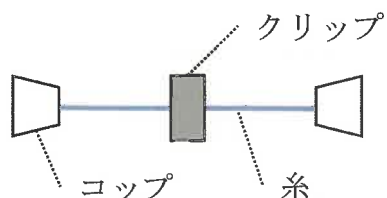
〔Ⅰ〕 ヒジリさんは、糸電話をつくり、音の伝わり方を調べました。糸の材料を変え、長さごとに「聞こえやすさ」を3段階で記録したものが下の表1です。実験では、話す声の大きさを一定にするため、声のかわりにスピーカーから音楽を流しました。

表1 糸電話の聞こえやすさ (◎:はっきり聞こえた ○:聞こえた △:あまり聞こえなかった)

材料	太さ (mm)	長さ 1.5 (m)	長さ 3.0 (m)	長さ 4.5 (m)
たこ糸	1.5	◎	○	○
ナイロン糸	0.5	◎	○	△
毛糸	2	◎	○	○
ゴム	2	△	△	△

(1) この実験で、音が最もよく伝わるものを、次のア～エの中から一つ選び、記号で答えなさい。

ア 糸にクリップを取りつける。



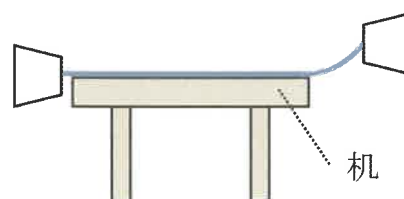
イ 糸をたるませる。



ウ 糸をピンとはる。



エ 糸を机の上にのせる。



(2) 糸電話で音が伝わるしくみを、文にまとめました。空らんに入る語句としてふさわしいものを答えなさい。

スピーカーから生じた空気の（ ）がコップ、糸、相手側のコップの順番で伝わり、相手の耳に届く。

(3) 実験の結果から、糸の長さが長くなるにつれて、音が聞こえづらくなっていることがわかりました。それはなぜですか。1行程度で説明しなさい。

(4) 実験の結果から、よく聞こえる糸電話の糸の特ちょうとしてふさわしくないと考えられるものを、次のア～エの中から一つ選び、記号で答えなさい。

ア 太い。

イ 細い。

ウ のび縮みしやすい。

エ 細かい糸が束ねられている。

〔Ⅱ〕夏の終わりの花火大会について、先生とヒジリさんが理科室で話をしています。

先生：花火大会は、楽しかったですか？

ヒジリ：はい。とてもきれいな花火でした。

先生：それは良かったですね。花火会場から見ましたか？

ヒジリ：いいえ。会場から少しはなれた場所に花火が見えるところがあって、そこから見ました。
人が少なく、静かで、おすすめの場所です。

先生：そんな素敵な場所があるのですね。知りませんでした。

ヒジリ：私がいた場所は、花火からどれくらいはなれていたのでしょうか。

先生：空気中を音が進む速さがわかれば、花火との距離を求めることができます。考えてみませんか。

ヒジリ：とても気になります。光はとても速いですが、音も速そうですね。

先生：花火の音が光よりも遅れて聞こえるのは、音の速さが光の速さよりずっと遅いからです。つまり、光は一瞬で目に届きますが、音はしばらくたってから耳に届きます。気温が15℃のとき、音は1秒間に約340 m進みます。このとき、音の速さは約340 m / 秒と表します。

ヒジリ：音の速さに気温が関係しているのですか？

先生：そうです。音の速さは気温で変わります。この図を見てください。

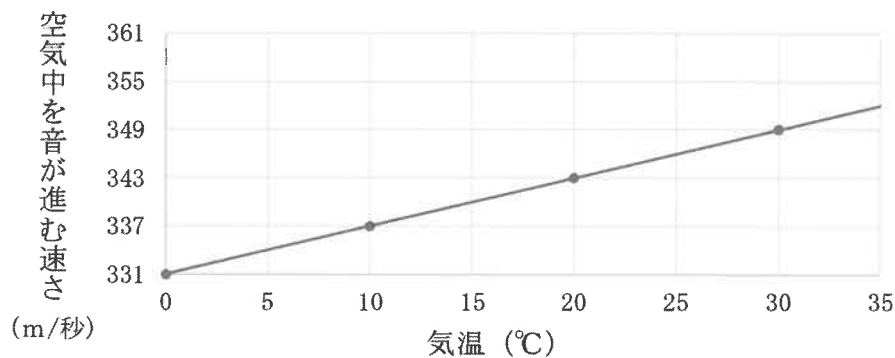


図 気温と、空気中を音が進む速さの関係

ヒジリ：気温が上がると、音は速くなるのですね。

先生：そうです。空気中を音が進む速さの基準は、気温が0℃のときの秒速331 mです。気温による速さの変化は、この基準から考えると良いでしょう。花火大会のときの気温は覚えていますか？

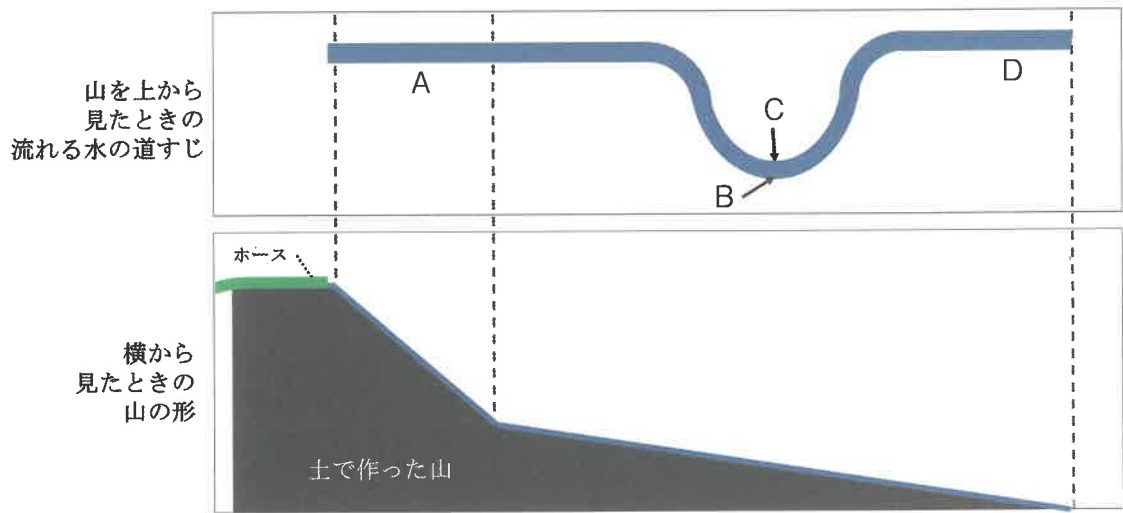
ヒジリ：たしか、夏にしてははずしくて25℃だったと思います。

先生：その気温をもとに、花火までの距離を求められそうですね。

(5) 会話文中の下線部について、空気中を音が進む速さは、気温が1℃上がるごとに秒速何mずつ速くなりますか。図をもとに計算しなさい。

(6) 気温が25℃のとき、花火が光ってから音が聞こえるまでに4秒かかりました。花火までの距離は何mですか。

- 3 下の2つの図は、土で作った山の頂上から水を流したときの様子を表しています。ただし、流れる水の道すじは、まっすぐなところと曲がっているところができるようにしています。また、土で作った山には、かたむきが大きいところと、かたむきが小さいところがあります。これについて、あとの問いに答えなさい。



- (1) しばらく水を流すと、次の①、②を観察することができました。それぞれ、水の何というはたらきによるものですか。

- ① Dの部分に土が積もった。
- ② 水によって土が運ばれた。

- (2) 流れる水の速さが最も速いところはどこですか。次のア～ウの中から一つ選び、記号で答えなさい。

ア B イ C ウ D

- (3) 流す水の量を増やすと、どのようなことが起こると思いますか。次のア～エの中から全て選び、記号で答えなさい。

- ア Aに、より多くの土が積もった。
- イ Bで、より多くの土がけずれた。
- ウ Cで、より多くの土がけずれた。
- エ Dに、より多くの土が積もった。

(4) 図のBやCのような曲がっているところは、実際の川ではどのようなようすになっていると考えられますか。次のア～エの中から一つ選び、記号で答えなさい。

- ア B側もC側もがけになっている。
- イ B側もC側も河原になっている。
- ウ B側が河原で、C側ががけになっている。
- エ B側ががけで、C側が河原になっている。

(5) 川の上流につくられるダムのはたらきとして、誤っているものを次のア～エの中から一つ選び、記号で答えなさい。

- ア 水をためて、川の下流に流れこむ水の量を調節する。
- イ 水をためて、魚を集めてつかまえやすくする。
- ウ 水をためて、雨の少ない時期に生活に利用する。
- エ 水をためて、その水が流れる力を使って発電する。

(6) 川の下流では、定期的に川底の土砂をほって取りのぞく工事を行っています。このような工事は、台風や大雨の後に行われることが多いですが、それはなぜですか。理由を1～2行で説明しなさい。

4

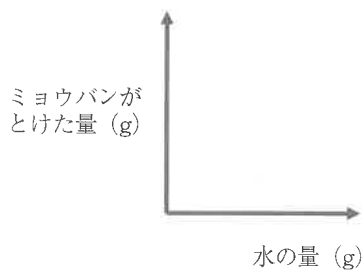
理科実験のまとめ方や理科室の使い方について、次の問いに答えなさい。

- (1) スケッチのかき方について、次のア～オの中から誤っているものを全て選び、記号で答えなさい。

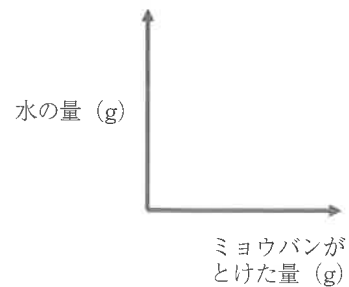
- ア 観察しているものだけをかく。
 イ 背景など、周囲のようすもかく。
 ウ かげをつけて立体的にかく。
 エ 1本の細い線でかく。
 オ スケッチのまわりに、観察中に気づいたことを言葉でかく。

- (2) 水の温度を変化させて、ミョウバンがとける量を確認する実験をしました。この実験の結果を表すグラフをかくときのたてじくと横じくとして、最もふさわしいものを次のア～エの中から一つ選び、記号で答えなさい。

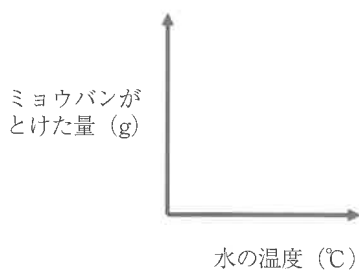
ア



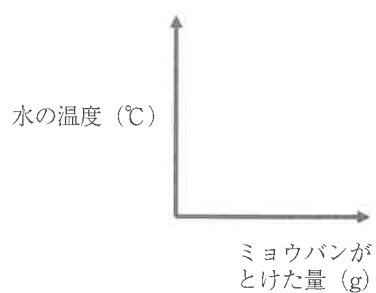
イ



ウ



エ



- (3) 理科室で実験を行うとき、先生が「みなさん、実験は立って行います。いすを机の下にしまってください」と言いました。それはなぜですか。説明しなさい。
- (4) 実験中、手をやけどしてしまいました。次にやるべきことは何ですか。例にあげたものの他に一つ答えなさい。(例：先生を呼ぶ)

〔問題はこちらまでです。〕

2026年度 理科 解答用紙 第1回 (2月1日午前)

受 験 番 号				氏 名		得 点
						*

*印のところは、何も記入しないでください。

1

(1)	A	B
(2)	①	②
(3)	①	②
(4)		
(5)		

小 計
*

2

I	(1)		(2)	
	(3)			
	(4)			
II	(5)	m	(6)	m

小 計
*

3

(1)	①	②	
(2)		(3)	
(4)		(5)	
(6)	-----		

小 計
*

4

(1)		(2)	
(3)			
(4)			

小 計
*