

理科

2026 年度

中学校入学試験

2 月 1 日午前実施

受験上の注意

- 1 問題は[1]から[4]まで全部で 6 ページあります。
- 2 試験時間は理科・社会あわせて 50 分です。
- 3 テスト開始の合図があるまで、問題用紙の表紙を上にして、静かに待っていてください。
- 4 答えはすべて解答用紙に記入しなさい。
- 5 受験番号と氏名を問題用紙と解答用紙の決められたらんに記入しなさい。
- 6 問題用紙・解答用紙のことで質問があれば、手をあげて係の先生に聞いてください。

受 験 番 号	氏 名

1 次の理科に関する文章を読んで、次の(1)～(2)の問いに答えなさい。

(1) 次の文中の（ ア ）～（ エ ）に入る言葉を答えなさい。

人の体にはたくさんの（ ア ）があり、体を支えたり守ったりしています。腕、足や手には曲がる部分と曲がらない部分とがあります。曲がる部分は（ ア ）と（ ア ）のつなぎ目で（ イ ）と言います。腕を動かすときは、（ ウ ）が縮んだり、ゆるんだりすることで、腕を曲げたりのばしたりしています。（ ウ ）の端は細く丈夫じょうぶになっていて、（ ア ）にしっかりとついています。この部分を（ エ ）と言います。

(2) 次の文中の（ オ ）、（ カ ）に入る言葉を答えなさい。

ものを燃やすことを助ける働きがある空気中に含まれる気体を（ オ ）と言います。（ オ ）が不足するような状態でもものが燃えると黒くなることがあります。木などの木材を「（ オ ）が不足するような状態で燃やす」と炭ができます。炭を（ オ ）を十分にふきこみながら燃やすと炭は真っ白な灰になります。この時に生じる気体は（ カ ）です。この（ カ ）は生き物が呼吸をしたとき、はく息にもふくまれています。

- 2 ふりこの性質を調べるために実験 1～3 を行いました。次の(1)～(4)の問いに答えなさい。

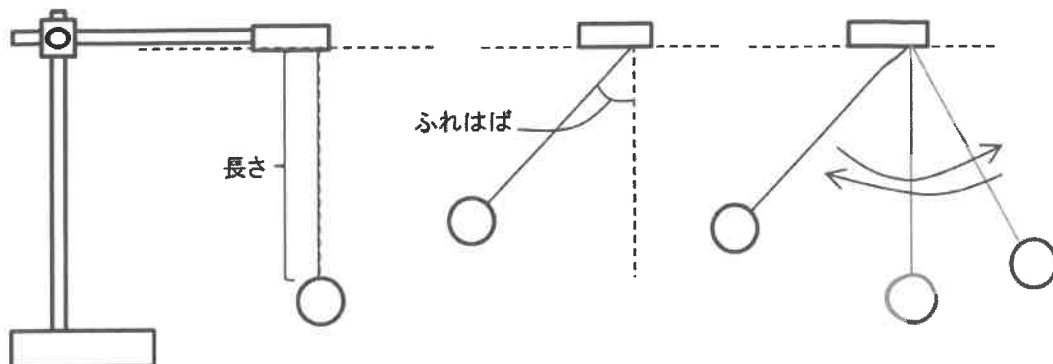


図 1：ふりこの模式図

【実験 1】

ひもの長さとおもりを変えずに、ふれはばを 30 度、45 度、60 度に変えてそれぞれふりこをふった。

【実験 2】

ひもの長さとおもりを変えずに、おもりの重さを 10g、30g、60g にしてふりこをふった。

【実験 3】

ふれはばとおもりを変えずに、ひもの長さを 20cm、40cm、60cm にしてふりこをふった。

問題は次のページに続きます

(1) ふりがが一往復する時間とふれはばにはどのような関係がありますか。次の(ア)～(ウ)から一つ選び、記号で答えなさい。

(ア) ふれはばを大きくするほど、ふりがが一往復する時間は長くなる

(イ) ふれはばを大きくするほど、ふりがが一往復する時間は短くなる

(ウ) ふれはばを変えても、ふりがが一往復する時間は変わらない

(2) ふりがが一往復する時間とおもりの重さにはどのような関係がありますか。次の(ア)～(ウ)から一つ選び、記号で答えなさい。

(ア) おもりの重さを大きくするほど、ふりがが一往復する時間は長くなる

(イ) おもりの重さを大きくするほど、ふりがが一往復する時間は短くなる

(ウ) おもりの重さを変えても、ふりがが一往復する時間は変わらない

(3) ふりがが一往復する時間とひもの長さにはどのような関係がありますか。次の(ア)～(ウ)から一つ選び、記号で答えなさい。

(ア) ひもの長さを大きくするほど、ふりがが一往復する時間は長くなる

(イ) ひもの長さを大きくするほど、ふりがが一往復する時間は短くなる

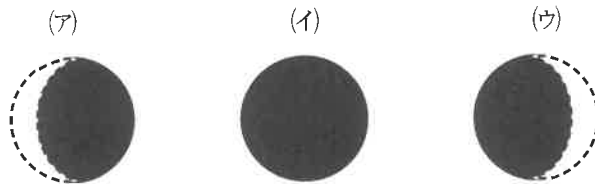
(ウ) ひもの長さを変えても、ふりがが一往復する時間は変わらない

(4) このふりがが一往復する時間とおもりの重さ、ふれはば、ひもの長さの関係を発見したのはイタリアのガリレオ・ガリレイであるといわれています。このふりこの仕組みを利用したものに「ふりこ時計」があります。ふりがが1秒で1往復するふりこ時計を使っていたら、本当の時間よりだいぶ進んでしまっていました。示している時間を直しても、ふりこの一往復する時間を1秒に戻さないとまた進んでしまいます。ふりこの一往復する時間を1秒に戻すにはどうすればよいですか。ふれはば、おもりの重さ、ひもの長さの三語のうち、必要な言葉を一つ用いて簡単に説明しなさい。

3 月の見え方に関する次の(1)～(4)の問いに答えなさい。

2025 年 11 月 5 日午後 11 時に上野公園から南の空を見ると、満月を観察することができました。

- (1) 新月から次の新月までを 30 日と考えると、2025 年 11 月 23 日午後 6 時に上野公園で観察できる月の形はどのようになりますか。次の(ア)～(ウ)から一つ選び、記号で答えなさい。



- (2) 月の形の変化を文章にまとめました。①と②にあてはまる正しい言葉に○をつけなさい。

新月から次の新月までの間に、① { 左・右 } から明るくなり、満月をむかえ、
② { 左・右 } から暗くなり、新月となる。

- (3) 月は、^{みづか}自らは光を出しませんが、明るく光って見えます。その理由を簡単に説明しなさい。

- (4) 2025 年 9 月 8 日の午前 3 時に上野公園で満月を観察したところ、皆既月食^{かいきげつしょく}を観察することができました。皆既月食とは、月が地球の影に入ると起こる現象です。月食のときの太陽・月・地球の並び順を文章にまとめました。①と②にあてはまる正しいことばに○をつけなさい。

月食は満月の夜に見られるので、太陽、① { 月・地球 }、② { 月・地球 } の順に一直線上に並ぶ。

- 4 けんたさんは「雷おこし^{かみなり}」を食べて不思議に思い、情報収集^{しゅうしゅう ぶんせき}や分析を行いました。
次の(1)～(4)の問いに答えなさい。

けんたさんは、浅草のおみやげに「雷おこし」をもらいました。雷おこしを食べて「どうしてお米で作られているのに雷おこしはカリッとかたいんだろう？」と不思議に思い、作り方などを調べてみた結果、雷おこしについて次のことを知りました。

雷おこしの調査メモ

雷おこしとは、米を原料とした、サクサクとした食感^{わがし}の和菓子^{わがし}である。

【作り方①～③】

- ① 米に水を加えて熱してふくらませる。
- ② ふくらませた米をしっかり乾^{かわ}かして水分をとばす。
- ③ 砂糖^{さとう}や水あめをからめて固める。

【調べたこと】

- ・作り方②の状態は昔は「干し飯（ほしいい・ほしめし）」とよばれていた。現代では「アルファ米」とよばれている。
- ・アルファ米は災害時の保存食などにも利用されていて非常にくさりにくい。

調べた後に作り方を参考にしながら作って、本当にくさりにくくなるのかを実験してみました。その結果は次のようになりました。

実験結果

- ・何もしていない米
→かたくて食べられないが、変化を調べるために、しばらく口に入れた。だ液でふやかそうとしても変わらなかった。
- ・作り方①の水を加えて熱してふくらませた米
→ご飯のように食べることができた。数日そのままにしておくと、変なにおいがしたので危ないと思い、食べるのをやめた。
- ・作り方②の水分をとばした米
→乾燥^{かんそう}してかたくなった。口に入れてしばらくすると食べることはできた。数日そのままにしても変化はなく、食べることができた。
- ・作り方③の固めた米
→少しかたかったが、あまくておいしく食べることができた。数日そのままにしても変化はなく、食べることができた。

(1) 調査メモの作り方①で、米に「水を加えて熱してふくらませる。」ときに、やり方をまちがえると炭のようになることがあります。これは何が少ないところで熱したときにおこる変化ですか。まちがっているものを次の(ア)～(ウ)から一つ選び、記号で答えなさい。

(ア) 水 (イ) 空気 (ウ) 米

(2) (1)に最も近い変化は次のうちどれですか。次の(ア)～(ウ)から一つ選び、記号で答えなさい。

(ア) とう明なガラスを加熱した時

(イ) ^{むらさき}紫 キャベツの液にアンモニア水を入れた時

(ウ) わりばしをアルミニウムはくで包んで熱した時

(3) ①の水を加えて熱してふくらませた米が、くさってしまった原因はなんですか。雷おこしの調査メモと実験結果の内容をふまえて簡単に説明しなさい。

(4) 上野学園では探究をするとき、以下のように探究サイクルを繰り返しながら進めます。

課題設定

情報収集

整理・分析

まとめ・表現

振り返り・評価



「まとめ・表現」では先生や友達に調べたことを、わかりやすく伝える工夫が大切です。けんたさんは文中の太線で囲われている実験結果を、先生や友達がわかりやすくなるように、表でまとめました。表の()に○か×かを記入し、表を完成させなさい。

表 実験結果のまとめ

	○食べられる・×食べられない	数日そのままにしておいたもの ○食べられる・×食べられない
何もしていない米	×	×
①水を加えて熱してふくらませた米	()	()
②水分をとばした米	()	()
③固めた米	()	()

解答用紙（理科）

2月1日午前実施

1	(1)㌦	(1)㌥
	(1)㌦	(1)㌥
	(2)㌦	(2)㌦

3	(1)	(2)① { 左 ・ 右 }	(2)② { 左 ・ 右 }
	(3)		
	(4)① { 月 ・ 地球 }	(4)② { 月 ・ 地球 }	

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

4	(1)	(2)	
	(3)		
	(4)		
		○食べられる・×食べられない	数日そのままにしておいたもの ○食べられる・×食べられない
	何もしていない米	×	×
	①水を加えて熟してふくらませた米	()	()
②水分をとばした米	()	()	
③固めた米	()	()	

UENO GAKUEN

受 験 番 号	氏 名	得 点
		/50