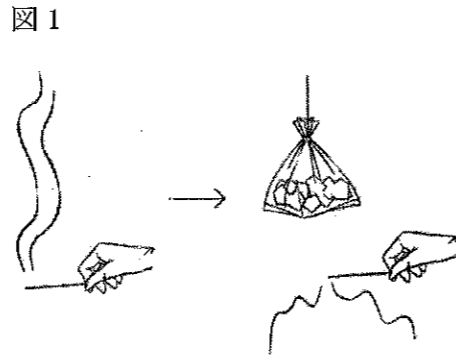


【1】気体や液体の性質について、以下の問いに答えなさい。

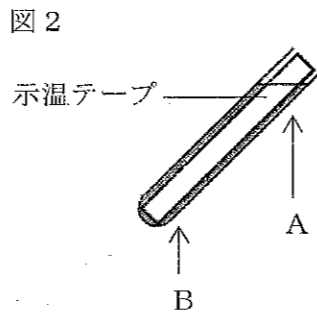
(1) 図1は氷の入ったポリぶくろの真下に、火のついた線こうを近づけたところです。線こうのけむりのようすから、どのようなことが言えますか。次の中から1つ選び、記号で答えなさい。

- ア 冷たい空気は、温かい空気より重い。
- イ 冷たい空気は、温かい空気より軽い。
- ウ 冷たい空気と温かい空気は、同じ重さである。



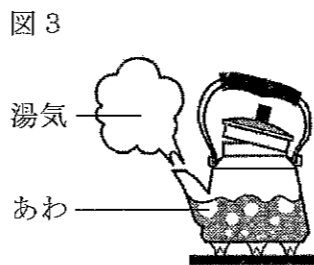
(2) 図2は水の入った試験管に、示温テープを入れて熱したときの水のあたたまり方を調べたようすです。これについて説明した次の文のうち、正しいものを1つ選び、記号で答えなさい。

- ア AよりBの部分を熱した方が、示温テープ全体の色がはやく変わる。
- イ BよりAの部分を熱した方が、示温テープ全体の色がはやく変わる。
- ウ A、Bのどちらから熱しても、示温テープ全体の色が変わるはやさは、ほぼ同じである。



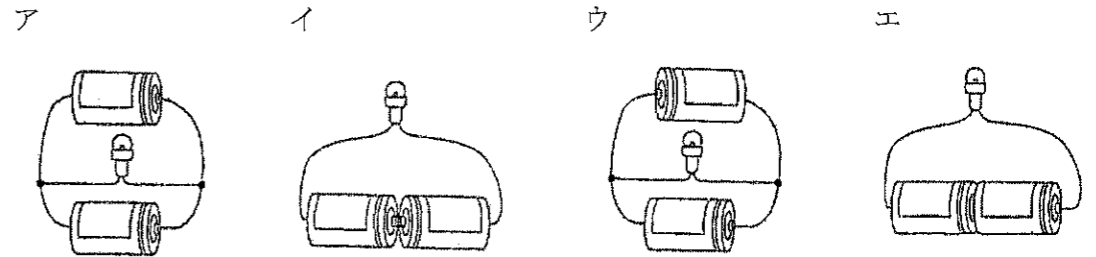
(3) 図3は、やかんの水がふっとうしているようすです。図中の白く見える湯気と水中のあわは、水がどのような状態になっているものですか。次のア～エから正しいものを1つ選び、記号で答えなさい。

	湯気	あわ
ア	気体	気体
イ	気体	液体
ウ	液体	気体
エ	液体	液体



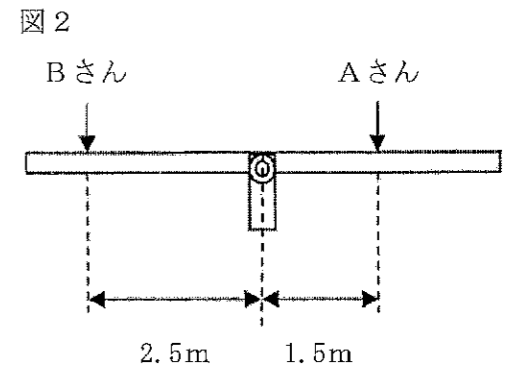
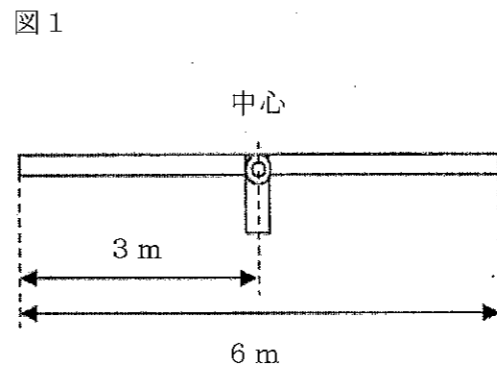
【2】以下の問いに答えなさい。

(1) 次のア～エのように、同じ豆電球とかん電池を使って回路を作りました。



- ① 豆電球が最も長い時間つくのはどれですか。ア～エから1つ選び、記号で答えなさい。
- ② 豆電球がつかないのはどれですか。ア～エからすべて選び、記号で答えなさい。
- ③ 大きな電流が急に流れて発熱する、危険なつなぎ方をしているのはどれですか。ア～エから1つ選び、記号で答えなさい。

(2) 図1のようなシーソーに、体重80kgのAさんと2人とも体重が30kgのふたごの姉妹BさんとCさんが乗るとつり合いました。このときAさんとBさんは図2に示している位置に乗っていました。Cさんは、中心からAさん側、Bさん側のどちらに何mはなれたところに乗りましたか。文章で答えなさい。



【3】 次のア～オの水よう液について、以下の問いに答えなさい。

ア 石灰水 イ アンモニア水 ウ 食塩水 エ 塩酸 オ 炭酸水

- (1) においがある水よう液をア～オからすべて選び、記号で答えなさい。
- (2) アの石灰水を入れると白くにごる水よう液をイ～オから1つ選び、記号で答えなさい。
- (3) スチールウールを入れると、スチールウールがさかんにあわを出してとける水よう液をア～オから1つ選び、記号で答えなさい。
- (4) 赤色リトマス紙を水でしめらせて近づけると、リトマス紙が青色にかわる水よう液をア～オから1つ選び、記号で答えなさい。
- (5) ウの食塩水160 g から4 g を蒸発皿に入れて熱したら、1 g の食塩が出てきました。もとの食塩水160 g には、食塩が何 g とけていましたか。
- (6) ウの食塩水160 g にさらに食塩を10 g 加えると、2 g の食塩がとけずに残りました。この結果から、水50 g にとかすことができる食塩の量は最大何 g ですか。

【4】 ヒトのからだについて、以下の問いに答えなさい。

(1) 図1のCとEの名前をそれぞれ答えなさい。 図1

(2) 図1のA～Gのうち、食べたものが通るところをすべて選び、通って行く順に記号で並べなさい。
(例 口→H→I→J→こう門)

(3) 図2、図3は、からだのつくりの一部を拡大した模式図です。それぞれどの部分の模式図ですか。図1のA～Gから1つずつ選び、記号で答えなさい。

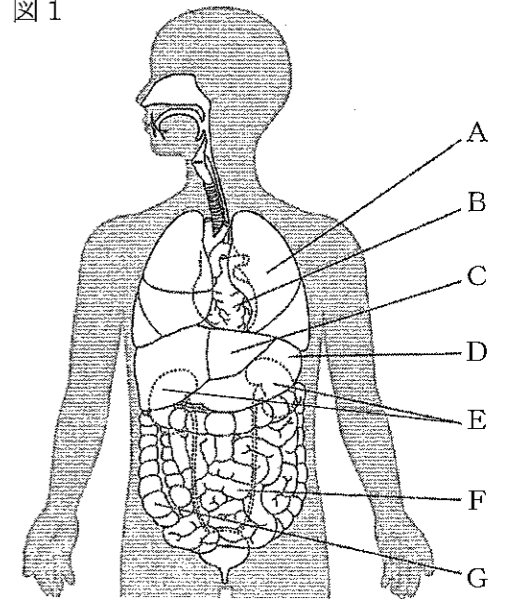
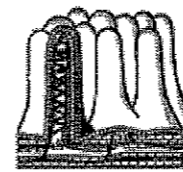


図2

図3

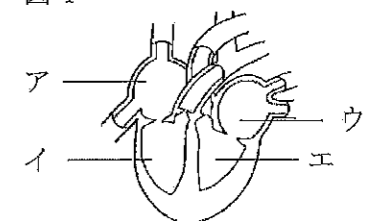


(4) 次の①～③のはたらきを行っているからだの部分を、図1のA～Gから1つずつ選び、それぞれ記号で答えなさい。

- ① 血液中の余分な水や不要なものを尿にする。
- ② 養分を血液中へ吸収している。
- ③ 養分を一時的にたくわえておく。

(5) 図4は図1のBの内部を正面から見た模式図です。酸素を多くふくむ血液が流れている部分をア～エから2つ選び、記号で答えなさい。

図4



【5】 暁子さんは、インゲンマメの種子の発芽に、下のA～Dのどの条件が必要かを調べようと[実験1]～[実験5]を行いました。ただし、箱や冷蔵庫の中は光がなく、空気の成分は部屋と同じです。また、[実験1]～[実験4]は、25℃の部屋の中で行い、[実験5]は2℃の冷蔵庫の中で行いました。

〈条件〉

A 水がある B 空気がある C 光がある D 適当な温度である

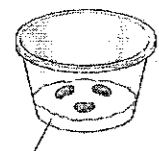
[実験1] 種子をかわいただっしめんの上に置いて、部屋の中で光をあてて育てた。

[実験2] 種子をしめらせただっしめんの上に置いて、部屋の中で光をあてて育てた。

[実験3] 種子をだっしめんの上に置いて水中にしずめ、部屋の中で光をあてて育てた。

[実験4] 種子をしめらせただっしめんの上に置いて、部屋の中で光があたらないように箱をかぶせて育てた。

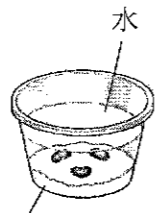
[実験5] 種子をしめらせただっしめんの上に置いて、冷蔵庫の中に入れて育てた。



かわいた
だっしめん
[実験1]



しめらせた
だっしめん
[実験2]



だっしめん
[実験3]



しめらせた
だっしめん
[実験4]



しめらせた
だっしめん
[実験5]

箱をかぶせる。

冷蔵庫の中に入れる。

(1) [実験1]、[実験3]、[実験5]は、どのような条件で行われたものですか。そなわっている条件をすべて選び、それぞれA～Dの記号で答えなさい。

(2) 〈条件〉Bと〈条件〉Dが、それぞれ発芽に必要なかどうかを調べるためには、どの実験とどの実験の結果をくらべるとよいですか。次のア～コから1つずつ選び、それぞれ記号で答えなさい。

- ア [実験1]と[実験2] イ [実験1]と[実験3] ウ [実験1]と[実験4]
- エ [実験1]と[実験5] オ [実験2]と[実験3] カ [実験2]と[実験4]
- キ [実験2]と[実験5] ク [実験3]と[実験4] ケ [実験3]と[実験5]
- コ [実験4]と[実験5]

(3) [実験1]～[実験5]を行った結果、さかんに発芽した実験が2つありました。それはどれとどれですか。番号で答えなさい。

(4) (3)の実験結果から、インゲンマメの発芽に不要な条件を、〈条件〉A～Dから1つ選び、記号で答えなさい。

【6】以下の問いに答えなさい。

(1) 日本での太陽、月、星の見え方について正しく説明している文を、次の中から1つ選び、記号で答えなさい。

- ア 太陽は東から出て西にしずむが、月は逆に西から出て東にしずむ。
- イ 三日月は夕方に西の空の低いところで見え、それから約12日後に半月になって夕方に西の空に見える。
- ウ はくちょう座の1等星であるデネブは、1年を通して同じ位置に見える。
- エ 北の夜空に見える星の1日の動きは、北極星を中心に反時計まわりに移動する。

(2) 日本付近の天気についてまちがって説明している文を、次の中から1つ選び、記号で答えなさい。

- ア 春の日本付近の雲はおおよそ東から西へ動いているので、天気を予想するときは東の方の雲や雨のようすに注意する。
- イ 山のように見える大きな雲である積乱雲が発生すると、かみなりをともなった激しい雨が降ることが多い。
- ウ 夏から秋にかけて日本付近にやってくる台風は、大雨や強い風により、洪水などのひ害をもたらすことがある。
- エ 冬の日本付近の天気は、日本海側では雪や雨が多く、太平洋側では晴れの日が多いけい向がある。

(3) 川の特ちょうやはたらきについてまちがって説明している文を、次の中から1つ選び、記号で答えなさい。

- ア 川の上流は流れが速く、大きくて角ばった石が多く見られるが、川の下流は流れがおそく、小さくて丸みのある石や砂が多く見られる。
- イ 川が曲がっているところでは、内側は丸みのある小石がたい積して川原になることが多いが、外側は川底や岸がけずられていることが多い。
- ウ 川の流れによって運ばれてきた土砂のうち、どろは河口の近くに、砂やれき(小石)は海のおきにたい積しやすい。
- エ 河口付近で土砂がたい積してできる1つの層は、上からどろ、砂、れき(小石)の順に積みかさなってできていることが多い。

(4) 火山、岩石、地しんについてまちがって説明している文を、次の中から1つ選び、記号で答えなさい。

- ア 火山がふん火したときに流れ出るよう岩は、冷え固まった後、粉々にくだけて火山灰と呼ばれる小さなつぶになる。
- イ 火山灰は角ばったものが多く、中にはとう明な結しょうもある。また、火山のはたらきでできた地層には火山灰がたい積してできるものもある。
- ウ 川の流れによって運ばれてたい積してできた岩石の中にあるつぶは丸みのあるものが多いが、よう岩やマグマが冷え固まってできた岩石の中に見られるつぶは角ばったものが多い。
- エ 火山がふん火するとき、およびその前後に地しんが起こることも多く、その地しんにともなって断層と呼ばれる大地のずれやがけくずれが生じることもある。

【1】

(1)		(2)		(3)	
-----	--	-----	--	-----	--

【2】

(1)	①		②		③	
(2)						

【3】

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

【4】

(1)	C	E	
(2)	□ → → こう門		
(3)	図2	図3	
(4)	①	②	③
(5)	と		

【5】

(1)	実験1		実験3	
	実験5			
(2)	B	D	(3)	実験 と 実験
(4)				

【6】

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