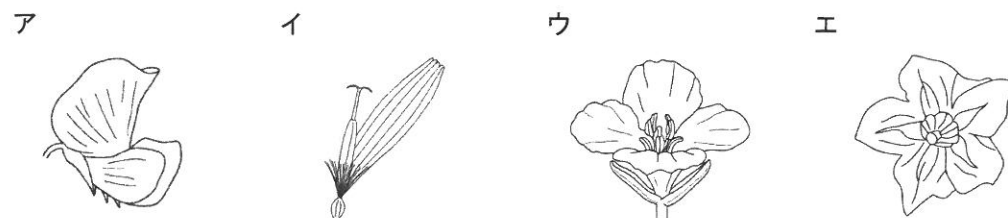


1 ジャガイモの育ち方について、以下の各問に答えなさい。

問1 ジャガイモの種イモを土に植えたときの、芽と根の正しい出方を、ア～エから選びなさい。

- ア 芽と根が同時に出てくる
- イ 芽が先に出て、後から根が出てくる
- ウ 根が先に出て、後から芽が出てくる
- エ どちらが先に出るか、温度によって違う

問2 ジャガイモの花を、ア～エから選びなさい。

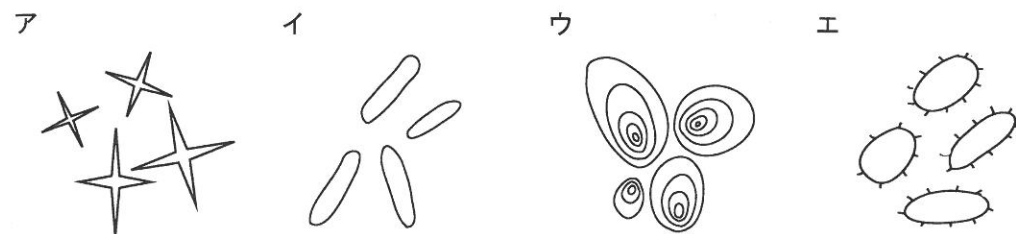


問3 日なたと日かげの、それぞれで育てたジャガイモのちがいについて調べました。次の文中の①～④の（ ）について、正しいものをそれぞれア・イから選びなさい。

ジャガイモを日光のよく当たる日なたで育てると、日かげで育ったものと比べて、くきは①(ア:太く イ:細く)、葉は全体的に②(ア:大きく イ:小さく)なる。新しいイモの数は③(ア:少なく イ:多く)、④(ア:小さい イ:大きい)イモができるようになる。

問4 ジャガイモの収かくは、葉が黄色くなり始めるころに行われます。葉が黄色くなるころに収かくする理由を答えなさい。

問5 できたジャガイモを包丁で切ったところ、包丁の刃に白い粉のようなものがついていました。この粉のようなものを顕微鏡で観察し、特徴をスケッチしたものはどれですか。ア～エから選びなさい。



2 2015年の日本の夏の天候に関する次の文章を読み、以下の各問に答えなさい。

2015年の6月は、(※)が停滞することが多く、活動も活発だった。特に、九州南部では、①降水量がいつもの年と比べて約2倍となり、6月としては1964年以降で最も多い降水量となった。

7月上旬は、東・西日本の太平洋側では、台風の接近・上陸と(※)の影響で、降水量がかなり多かった。

北・東日本では7月中旬以降、西日本でも7月下旬以降になると、晴れて気温の高い日が多く、梅雨明け後の8月上旬を中心に各地で②高温の日が続いた。

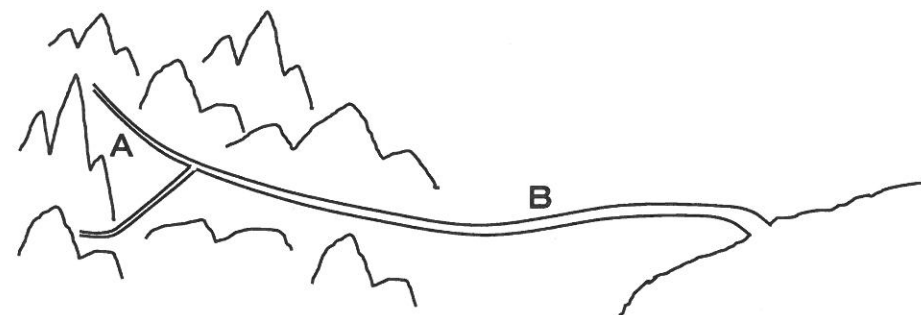
問1 文中の(※)に当てはまる前線の名前を、ア～エから選びなさい。

- ア 梅雨前線
- イ 寒冷前線
- ウ 温暖前線
- エ 熱帯前線

問2 文中の(※)の前線に関係が深い気団を、ア～エから2つ選びなさい。

- ア ^{おがさわら}小笠原気団
- イ ^{ようすこう}揚子江気団
- ウ シベリア気団
- エ オホーツク海気団

問3 下線部①の「降水量」について、短い期間に降水量が増えることは、川の増水による洪水や土砂くずれの原因となります。下図のような地域で大雨が降ったとき、川上の町Aと川下の町Bの両方で増水による洪水の危険がありました。雨が上がった後、A町では洪水の危険がなくなりましたが、B町では雨が上がった翌日も洪水の危険がありました。その理由を答えなさい。



問4 下線部②について、最高気温が35℃以上の日を何とといいますか。ア～エから選びなさい。

- ア 夏日
- イ 真夏日
- ウ ^{もうしよ}猛暑日
- エ 熱帯夜

問5 気象庁が、全国1300ヶ所以上に設置している、気温や降水量、風向・風速などを観測する地域気象観測システムを何とといいますか。ア～エから選びなさい。

- ア ひまわり
- イ アメダス
- ウ はやぶさ
- エ コスモス

3 A～Eの5種類の透明な液体について調べました。以下の各問に答えなさい。

- A 鼻をつくにおいがあり、酸味がある
- B 加熱すると、白い粒が残った
- C 鼻をつくにおいがあり、青色リトマス試験紙は変化しなかった
- D 甘味がある
- E 入れ物のふたを開けると細かい泡が出てきた

問1 A～Eの液体には、それぞれ何かが溶けています。このように水に何かが溶けて透明になっている液体のことを何といいますか。

問2 A～Eの液体のうち4つは、次の液体のどれかであることがわかっています。これらのうちのどれでもない液体を、A～Eから選びなさい。

「酢」 「炭酸水」 「アンモニア水」 「食塩水」

問3 Eの液体から泡として発生している気体を、ア～エから選びなさい。

ア 酸素 イ オゾン ウ 水素 エ 二酸化炭素

問4 青色リトマス試験紙を、赤色に変化させる液体が2つだけありました。A～Eから2つ選びなさい。

問5 問4のような性質を何性といいますか。

問6 Cの液体を加熱したときの変化を、ア～エから選びなさい。

- ア 茶色のドロドロしたものが残る
- イ 白い粒が残る
- ウ 黒くこげる
- エ 何も残らない

問7 ある液体に石灰水を入れると、白くにぎりしました。この液体はA～Eのどれですか。

4 次の文を読んで、以下の各問に答えなさい。

ホタルは、昔から人々に親しまれてきました。日本のホタルは、ゲンジボタルやヘイケボタルなどいくつかの種類がいます。

ゲンジボタルは、①産卵されてから約30日で幼虫になります。その後、川の中で成長し、次の年にさなぎになります。関東地方では（A）頃に成虫になりますが、成虫になってからは1～2週間しか生きられません。

ゲンジボタルの幼虫は、エサとしてカワニナを食べて成長します。1匹の幼虫がさなぎになるまでには、カワニナを25匹ぐらい食べると言われています。もし、その場で50匹のホタルを飛ばしたいとすると、少なくとも（B）匹のカワニナが必要になります。また、カワニナは、水中の落ち葉や藻を食べています。

成虫となったゲンジボタルは、夕方暗くなると小川のまわりに出てきて飛びます。オスとメスでは、飛ぶ高さや光の強さと、光るリズムが違います。②強く光り、光をつけたり消したりしながら、どちらかといえば高いところで飛びまわっているのがオスです。一方、草や木の葉の低いところでとまって、弱く光っているのはメスです。オスはメスの弱い光をみつけると近づいていき、一段と明るく光をつけたり消したりします。

メスはオスと交尾をして、4～5日後の夜に産卵をします。産卵場所は、③おもにコケのはえている川岸の岩かげや木の根もとです。

問1 文中の（A）に入る語句を、ア～エから選びなさい。

ア 3月～5月 イ 6月～8月 ウ 9月～11月 エ 12月～2月

問2 文中の（B）に入る数を、ア～エから選びなさい。

ア 75 イ 500 ウ 1250 エ 3000

問3 下線部①のように、ホタルの幼虫は、さなぎになってから成虫になります。このような成虫への変化のしかたを何といいますか。

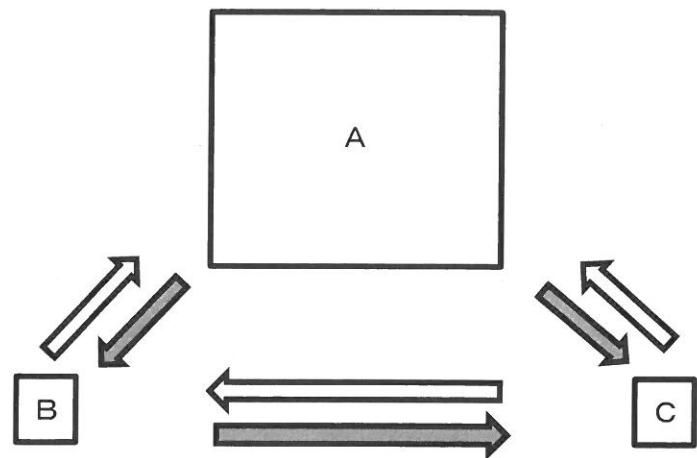
問4 カワニナは、落ち葉や藻を食べますが、ホタルの幼虫には食べられてしまいます。このような、「食べる」「食べられる」のつながりを何といいますか。

問5 下線部②のように、メスの光が弱いことは、オスにとってどのような利点がありますか。

問6 下線部③の場所に産卵する利点として、間違っているものを、ア～エから選びなさい。

- ア 卵が乾燥するのを防ぐため
- イ 天敵から発見されにくいため
- ウ 卵からかえった幼虫が水の中にすぐに入れるため
- エ 卵がかえるために太陽の光が必要なため

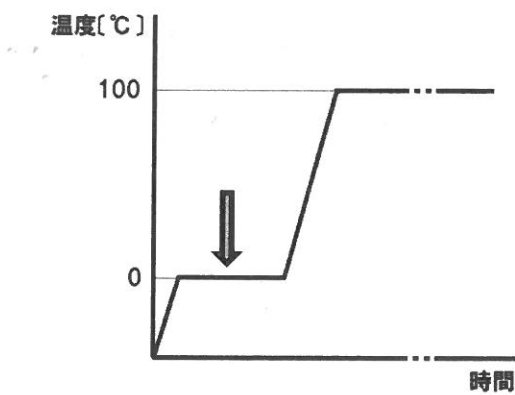
5 氷は、あたためると水になり、さらに加熱すると水は水蒸気になります。このように、物質は、温度によってそのすがたが変わったり体積が変わったりします。下図はその変化をまとめたものです。⇐と⇒は、それぞれ「冷やす」・「温める」のどちらかを表しており、A・B・Cの□の大きさは体積を示しています。以下の各問に答えなさい。



- 問1 A・Cにそれぞれ入るのは、「固体」「液体」「気体」のどれですか。
- 問2 ⇐が示しているのは、「温める」「冷やす」のどちらですか。
- 問3 B→Aの変化を何といいますか。
- 問4 次の文は、固体・液体・気体の性質について説明したものです。①～③には、「固体」「液体」「気体」のどれかが入ります。その組み合わせとして正しいものを、ア～カから選びなさい。
- ①は形を変えやすく、体積も変えやすい。
 - ②は形を変えやすいが、体積を変えにくい。
 - ③は形を変えにくく、体積も変えにくい。

ア		イ		ウ		エ		オ		カ	
①	固体	①	固体	①	液体	①	液体	①	気体	①	気体
②	液体	②	気体	②	固体	②	気体	②	固体	②	液体
③	気体	③	液体	③	気体	③	固体	③	液体	③	固体

問5 以下のグラフは、氷を容器に入れ、ゆっくり温めたときの時間と温度の関係を表したものです。矢印で示されたところでは、容器の中はどのようなになっていますか。10字程度で答えなさい。



1

問1

問2

問3

①

②

③

④

問4

問5

2

問1

問2

問3

問4

問5

3

問1

問2

問3

問4

問5

問6

問7

4

問1

問2

問3

問4

問5

問6

5

問1

A

C

問2

問3

問4

問5

在 学 校	区 市 町 国 私	立	小 学 校	受 験 番 号		氏 名		得 点	
-------------	-----------------------	---	-------------	------------------	--	--------	--	--------	--