

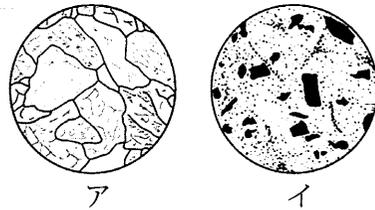
2023年度 昭和女子大学附属昭和中学校 入学考査問題 スーパーサイエンス
コース理科 B 日程

1 次の各問いに答えなさい。

問1 生物どうしの食べる・食べられるの関係は、一連の鎖くさりのようにつながっています。これを何といいますか。

問2 植物は光合成をして栄養分をつくっています。光合成は光のエネルギーを使って二酸化炭素から栄養分をつくるはたらきですが、光合成に必要なものは、光と二酸化炭素のほかに何がありますか。

問3 川の上流に多く見られる石の特ちょうを、次のア～エの中から1つ選び、記号で答えなさい。
ア. 小さくて丸い イ. 小さくて角ばっている
ウ. 大きくて丸い エ. 大きくて角ばっている



問4 マグマが地表近くで急激に冷やされてできる石の構造は、右の図のア、イのどちらですか。記号で答えなさい。

問5 ある地域でサンゴの化石が数多く見つかりました。このことから分かることとして最も適切なものを、次のア～オの中から1つ選び、記号で答えなさい。

- ア. この地域は昔、あたたかく浅い海だった。
イ. この地域は昔、やや寒く浅い海だった。
ウ. この地域は昔、あたたかく深い海であった。
エ. この地域は昔、やや寒く深い海であった。
オ. この地域は昔、湖であった。

問6 空気の中で、一番多い成分は何ですか。次のア～エの中から1つ選び、記号で答えなさい。

- ア. 酸素 イ. ちっ素 ウ. 二酸化炭素 エ. 水蒸気

問7 20gの食塩を180gの水にとかしました。この食塩水の濃度のうは何%ですか。

問8 重さ100gの箱をバネばかりにつなぎ、完全に水にしずめると、バネばかりの読みは85gになりました。このときの浮力うきりの大きさは何g分ですか。

問9 音の速しやうさは気温によって異なります。0℃のときの音の速さは331.5 m/秒であり、気温が1℃上昇しやうするごとに0.6 m/秒ずつ速くなります。10℃のときの音の速さは何 m/秒ですか。

問10 現在、日本における発電で一番割合の多いものはどれですか。次のア～エの中から1つ選び、記号で答えなさい。

- ア. 火力発電 イ. 原子力発電 ウ. 水力発電 エ. 風力発電

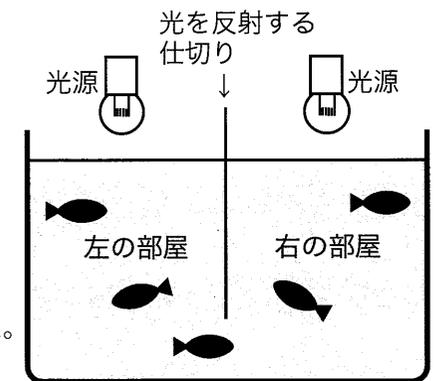
2 メダカは流れのおだやかな小川や田んぼの用水路などに住んでおり、体長はおよそ3～4 cmで、自然環境下では主に①などを食べます。メダカのオスとメスには、②にちがいがあり、見分けるときのポイントになっています。

身近なメダカですが、観察しているとふしぎなこともたくさんあります。たとえば、飼っているメダカは人が近づいただけで水面に近づいてくる行動がみられることがあります。メダカはエサをくれる人の顔を覚えることができるのでしょうか。メダカの記おく力を明らかにすることを目的として、メダカが見分けるときのできる色の光を使って次の実験を行いました。

実験1と実験2を読んで、あとの問いに答えなさい。

【実験1】

メダカを用意して、右の図のような水そうの右側と左側に異なる色の光を当てる装置を作りました。メダカは仕切りの切れている下の部分を通して、左右どちらの部屋にも移動ができます。当てる光は青色と黄色の光として、次のように実験を行いました。



- ・1日目は右の部屋に青色の光、左の部屋に黄色の光を当てた。青色の光を当てている右の部屋にエサを入れた。
- ・③左右の部屋の光を入れかえ、右に黄色、左に青色の光を当てた。図 実験で使った装置
青色の光を当てている左の部屋にエサを入れた。
- ・光の入れかえは1日ごとではなく、ランダムに行い、14日目まで青色の光を当てている方の部屋だけにエサを入れた。
- ・15日目はエサを入れず右の部屋に青色、左の部屋に黄色の光を当てた。

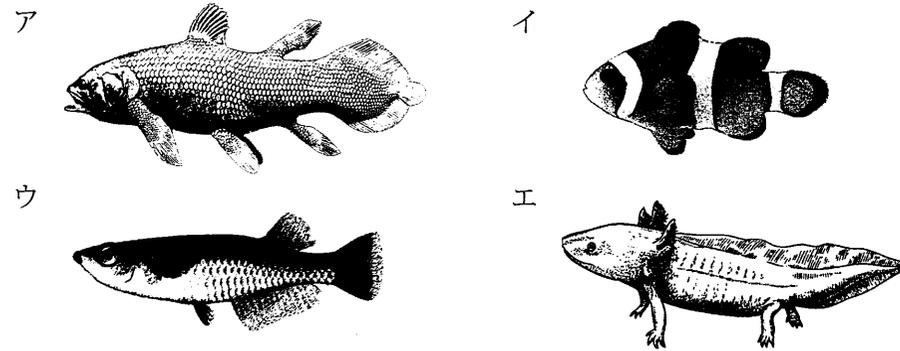
【実験2】

実験1と同じ実験を、光の色を赤と緑にして、赤い光を当てている方の部屋にエサを入れて行った。

実験1と実験2の結果、④15日目には、エサをあたえた部屋に当てていた光（実験1では青、実験2では赤）が当たっている部屋にすべてのメダカが集まる行動が観察されました。

2023年度 昭和女子大学附属昭和中学校 入学考査問題^{スーパーサイエンス} _{コース理科} B 日程

問1 メダカの図を、次のア～エの中から1つ選び、記号で答えなさい。



問2 空らん①に入るものを、次のア～エの中から1つ選び、記号で答えなさい。

ア. イネ イ. ミジンコ ウ. タガメ エ. ヤゴ

問3 空らん②に入るものを、次のア～エの中から1つ選び、記号で答えなさい。

ア. 胸びれ イ. 目 ウ. えら エ. 背びれ

問4 下線部③について、部屋に当てる光を左右で入れかえるのはなぜですか。最も適切な理由を、次のア～エの中から1つ選び、記号で答えなさい。

- ア. メダカを左右の部屋に均等に移動させるため。
- イ. メダカに右の部屋にエサがあることを記おくさせるため。
- ウ. メダカが光の色ではなく、部屋の左右を記おくしている可能性をのぞくため。
- エ. メダカが部屋の左右ではなく、光の色を記おくしている可能性をのぞくため。

問5 下線部④について、この結果からメダカの記おく力についてどのようなことが考えられますか。説明しなさい。

問6 この実験の結果をふまえ、「メダカはエサをあたえる人の顔を覚えることができる」という仮説をたてました。この仮説が正しいかどうかを明らかにするために、AさんとBさんの2人で実験を行いました。実験の注意点として適切なものを、次のア～カの中から3つ選び、記号で答えなさい。ただし、実験の期間中はAさんもBさんもどちらも等しく水そうに近づくこととします。

- ア. AさんとBさんが毎日交代でエサを与える。
- イ. エサは毎回Aさんが与える。
- ウ. AさんとBさんは色が同じ服を着る。
- エ. AさんとBさんは色が違う服を着る。
- オ. エサは、毎回右側の部屋だけに与える。
- カ. エサを与える部屋は、ランダムにする。

問7 この実験でメダカがしたように、動物が生まれた後に経験したことによって行動が変わることを「学習」といいます。また、学習とは反対に、経験は関係なく^{遺伝}的にもともとそなわっている行動もあります。次のア～エの中から「学習」であるものを2つ選び、記号で答えなさい。

- ア. サケが卵を産むために川の流れにさからってのぼる。
- イ. レモンを食べたことがあるので、レモンを見るとだ液が出る。
- ウ. カモのひなが、ふ化して最初に見た動くものを母親だと思い、追いかける。
- エ. ミツバチが、なかまにエサの場所を知らせるためにダンスをする。

問8 この実験をするときに、先生から「メダカをできるだけたくさん用意しましょう。」とアドバイスをいただきました。この実験をするとき、たくさんのメダカで実験したほうが良いのはなぜですか。あなたの考えを書きなさい。

問9 メダカを飼うときには、どのようなことに気をつけなければなりませんか。メダカを健康に飼育するために気をつけることを説明しなさい。

2023 年度 昭和女子大学附属昭和中学校 入学考査問題 スーパーサイエンス
コース理科 B 日程

3 昭和中学校 2 年生の昭子さんが、先生と話しています。この会話をを読んで、あとの問いに答えなさい。

先生：「同じ量の水にとかすことができる限界の量は、温度と物質の種類によって決まっています。」

昭子：「あ、だからビーカーに入れた水に食塩よりも砂糖の方がたくさんとけたのですね。」

先生：「そうですね。ちなみにとかすことができる限界の量まで物質をとかした水よう液を飽和水よう液といいます。」

昭子：「じゃあ、飽和食塩水に砂糖を入れたらどうなるのですか？」

先生：「。このことを利用して、例えば多量の硝酸カリウムという物質に少しだけ他の物質が混ざってしまったとき、「再結晶」といわれる方法を使って、この混ざってしまった物質を取り除くことができます。」

昭子：「再結晶？」

先生：「このグラフ（図）を見てください。硝酸カリウムは温度が高いとたくさんとけるけれど、温度が低いととけにくくなるのがわかりますよね。例えば 80℃で 100 g の水に硝酸カリウムを 90 g とかしたとしましょう。これを 20℃に冷やすと、20℃では硝酸カリウムは水 100 g に 32 g しかとけることができないので、 g はとけきれなくなって固体として出てきてしまいます。」

昭子：「それが再結晶という方法なのですか？」

先生：「ええ、そうですよ。」

昭子：「でも、なぜそれで混ざってしまったものを取り除けるのですか？」

先生：「90 g の硝酸カリウムと 1 g の硫酸銅という物質が混ざってしまったものがあるとしたらどうか。これを 80℃の水 100 g に入れると、両方ともすべてとけます。ですが、この水よう液を 20℃に冷やすと、硝酸カリウムはとけきれなくなり固体となって出てきますが、硫酸銅は 20℃でも 100 g の水に 20 g とけることができる物質なので、この混ざっている 1 g の硫酸銅はとけたままです。そうしたら、この硝酸カリウムの固体の部分だけをろ過して集めれば、ほら、硝酸カリウムに混ざっていた硫酸銅を取り除けますよね。」

昭子：「なるほど！」

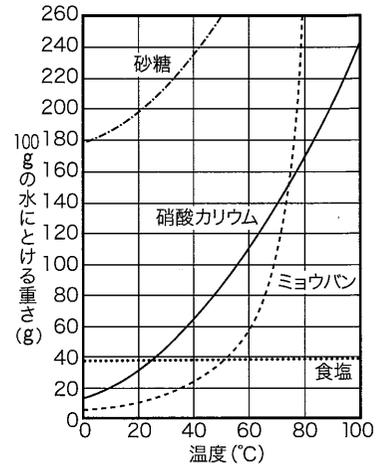


図 100gの水にとける重さ

問 1 空らん①に当てはまるものを、次のア～エの中から 1 つ選び、記号で答えなさい。

- ア. 砂糖はとけます イ. 砂糖はとけません
ウ. 白くにごります エ. 泡がでます

問 2 空らん②に当てはまる数値を答えなさい。

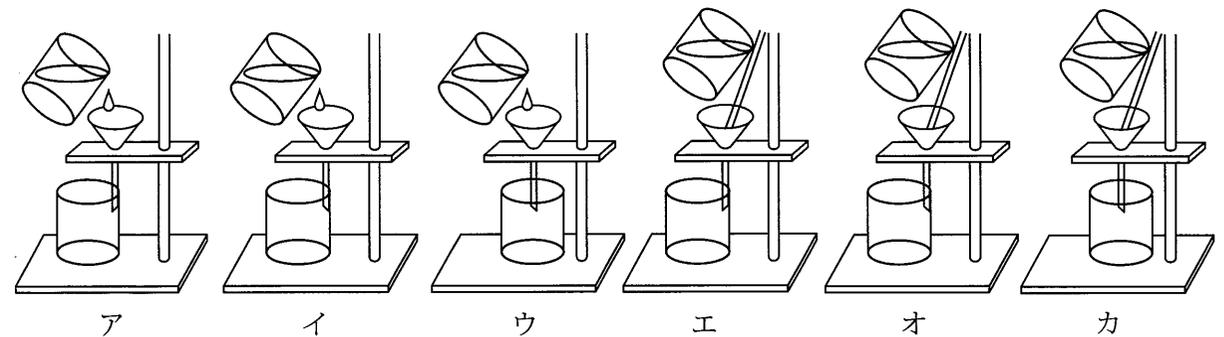
問 3 次のア～ウの物質のうち、80℃の水 200 g に最も多くとける物質はどれですかグラフ（図）を参考にして考え、記号で答えなさい。

- ア. 食塩 イ. ミヨウバン ウ. 硝酸カリウム

問 4 20℃の水 50 g に硝酸カリウムは何 g までとけますか。

問 5 食塩は硝酸カリウムのように、水よう液の温度を下げても固体をほとんど得ることができません。その理由を、グラフ（図）を参考にして答えなさい。

問 6 ろ過の方法として最も適切なものを、次のア～カの中から 1 つ選び、記号で答えなさい。



問 7 次の水よう液ア～オのうち、最も濃度が高いものを 1 つ選び、記号で答えなさい。ただし、20℃の水 100 g にとけることができる硝酸カリウムは 32 g であることに注意すること。

- ア. 20℃の水 50 g に 12 g の硝酸カリウムをとかした水よう液。
イ. 20℃の水 100 g に 21 g の硝酸カリウムをとかしたのち、加熱して水を 25 g 蒸発させた水よう液。
ウ. 20℃の水 50 g に 18 g の硝酸カリウムをとかしたあと、とけきることができなかった結晶をろ過して取り除いた水よう液。
エ. 20℃の水 100 g に 30 g の硝酸カリウムをとかしたのち半分捨て、残った水よう液。
オ. 20℃の水 100 g に 30 g の硝酸カリウムをとかしたあと、40℃に温めた水よう液。

2023年度 昭和女子大学附属昭和中学校 入学考査問題^{スーパーサイエンス} B 日程

昭子さんは、いろいろな温度で、100 gの水にホウ酸という物質が何gまでとけるか、実験して調べました。その結果をまとめたものが下の表です。

表 100 gの水にホウ酸がとけた限界の量

温度(°C)	0	10	20	30	40	50	60	70	80	90	100
とけた限界の量(g)	2.8	3.6	4.9	6.7	10.9	11.5	14.8	18.7	23.6	30.4	40.3

この結果をもとに、昭子さんはグラフをかこうとしましたが、上のある温度での実験の際、水の分量をまちがえてしまい、100 gより多い量の水を使ってしまったことに気がつきました。

問8 上の表をもとに、横じくに温度、縦じくにとけたホウ酸の限界の量をとってグラフをかきなさい。ただし、実験操作を間違ってしまった温度に関しては、点は記入するが、線をかくときは無視してよいものとします。

問9 水の量を間違っって実験をしてしまった温度は何°Cのときですか。

問10 10°Cの水25 gに、とけることができる限界量のホウ酸をとかしました。その後、この水よう液を加熱して80°Cにしたとき、昭子さんの実験データをもとにすると、あと何gのホウ酸をとかすことができますか。ただし、加熱しても水の量は変化しないものとします。

4 図1のように、電池を電熱線の一種であるニクロム線につなぎ、電気を流す実験をしました。次の表1はその結果で、流れた電流の大きさの単位Aはアンペアと読みます。また、2本以上の電池を使う場合は、電池はすべて直列につないだものとします。

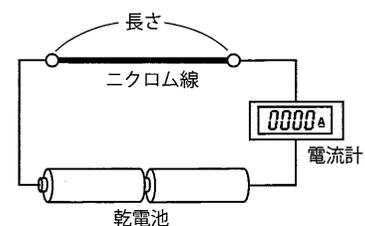


図1 実験装置

表1 電池の本数とニクロム線の長さによる電流の大きさの変化

電池の本数(本)	1	2	2	1	2	3	4	2
ニクロム線の長さ(cm)	15	15	30	60	60	60	60	120
流れた電流の大きさ(A)	2.4	4.8	2.4	0.6	1.2	1.8	2.4	0.6

問1 ニクロム線を60 cm使った場合、横じくに電池の本数を、縦じくに流れた電流の大きさをとって、グラフをかきなさい。

問2 電池を5本使って、60 cmのニクロム線に電気を流すと何Aの電流が流れますか。

問3 電池を4本使って、120 cmのニクロム線に電気を流すと何Aの電流が流れますか。

問4 電池の本数を変えずに、ニクロム線の長さを2倍にすると、流れる電流の大きさは何倍になりますか。

問5 電池を5本使って、100 cmのニクロム線に電気を流すと何Aの電流が流れますか。

2023 年度 昭和女子大学附属昭和中学校 入学考査問題 スーパーサイエンス
コース理科 B 日程

次に図 2 のように、120 cm のニクロム線を何本かたばねて電気を流す実験をしました。次の表 2 はその結果です。この実験でも 2 本以上の電池を使う場合は、電池はすべて直列につないだものとします。

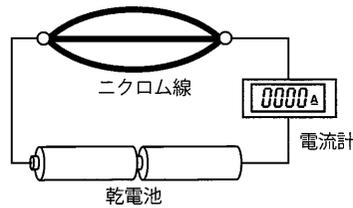


図 2 ニクロム線をたばねる実験

表 2 電池の本数とニクロム線をたばねた本数による電流の大きさの変化

電池の本数 (本)	1	2	2	3	2	1	2
たばねた本数 (本)	1	2	4	4	5	10	10
流れた電流の大きさ (A)	0.3	1.2	2.4	3.6	3	3	6

問 6 電池を 2 本使って、120 cm のニクロム線を 3 本たばねて電気を流すと、何 A の電流が流れますか。

問 7 電池を 4 本使って、240 cm のニクロム線を 4 本たばねて電気を流すと、何 A の電流が流れますか。

問 8 実験の結果をみると、たばねる本数を多くすると、流れる電流の大きさは大きくなりますか、小さくなりますか。また、なぜたばねる本数を変えると、流れる電流の大きさはそのように変わるのでしょうか、理由を考えて説明しなさい。

問 9 図 3 のように、ニクロム線を真ん中から 2 つに折って、両端から電気を流すと、折らずに両端から電気を流したときと比べて、何倍の大きさの電流が流れますか。

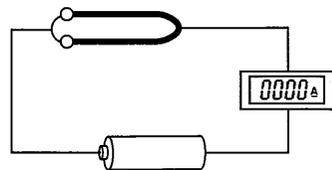


図 3

問 10 30 cm のニクロム線を 3 本用意し、図 4 のようにつないで電気を流しました。電池を 1 本使った場合、何 A の電流が流れますか。

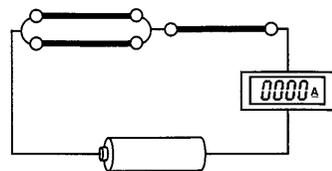


図 4

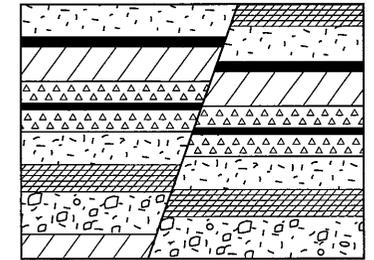
5 昭子さんは夏休みに地層を調べに行きました。次のメモは地層の観察記録、図は地層のスケッチです。

【観察記録】 8月10日 (水) 10時 ●●海岸

海岸沿いに高さ 10 m ほどのがけがあった。

がけを観察すると、いくつかの地層からできており、砂やどろからできている層や①角ばった小さなつぶからできている層があった。よく観察してみると、スケッチのようになっている場所があった。

また、海面から 2 m ほどの高さに波でけずられたあとがあった。不思議に思い近所の人にたずねてみたところ、以前起きた②大きな地震の後、今のようになったということが分かった。

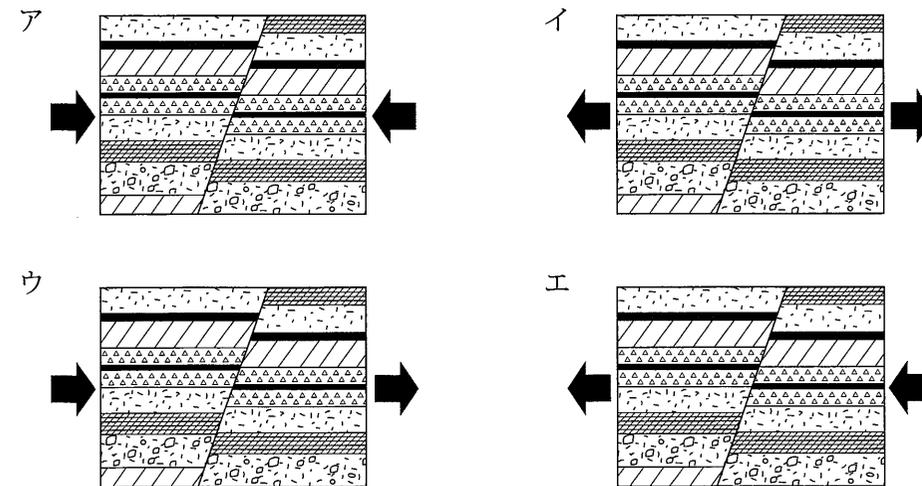


(スケッチ)

問 1 下線部①は何からできている層だと考えられますか。次のア～エの中から 1 つ選び、記号で答えなさい。

- ア. 食塩 イ. 火山灰 ウ. れき エ. 石灰岩

問 2 スケッチのような断層はどのような力がはたらいてできたと考えられますか。次のア～エの中から 1 つ選び、記号で答えなさい。ただし、図の矢印は力の向きを表すものとします。



問 3 下線部②のように、日本はとても地震の多い地域です。なぜ地震が多いのか説明しなさい。

2023 年度 昭和女子大学附属昭和中学校 入学考査問題 スーパーサイエンス
コース理科 B 日程

地震のゆれは波のように伝わっていきます。地震が発生すると P 波と S 波という 2 種類のゆれを伝える波が同時に発生します。P 波は伝わる速さが速く、カタカタとゆれる小さなゆれ(初期微動)をもたらします。S 波は伝わる速さがおそく、ユサユサとゆれる大きなゆれ(主要動)をもたらします。図 1 は、地表付近で起こった地震のゆれを、ある地点 X の地震計で記録したものです。図 1 の t は P 波が到着してから S 波が到着するまでの時間です。図 2 は、P 波、S 波が観測地点まで届く時間と震源からの距離の関係を表したものです。

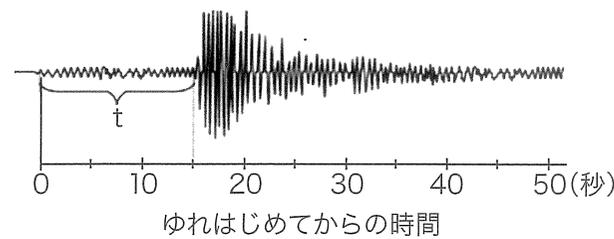


図 1 地震計の記録

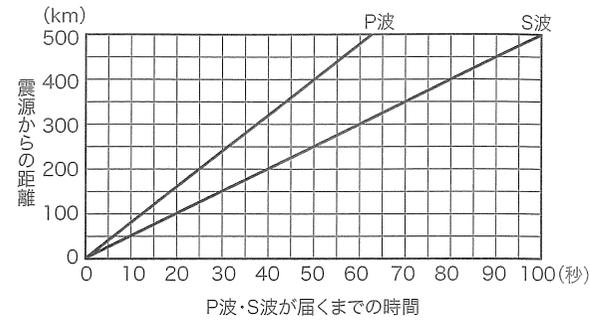


図 2 波が届くまでの時間と距離の関係

問 4 P 波が伝わる速さは何 km/秒か求めなさい。

問 5 図 1 の地震のゆれを観測した地点 X の、震源からの距離は何 km ですか。図 2 を利用して求めなさい。

6 日本には 5 つの世界自然遺産があり、2021 年 7 月 26 日、奄美大島、徳之島、沖縄島北部(やんばる)、西表島が世界自然遺産に登録されました。東京都にも 2011 年 6 月に登録された小笠原諸島があります。次の小笠原自然情報センター HP (抜粋) の文章を読んで、あとの問いに答えなさい。

小笠原(諸島)は、日本列島南方の北太平洋上に位置し、南北約 400km に渡って散在する島々の総称で、父島、母島、智島の 3 列島からなる小笠原群島、火山(硫黄)列島及び周辺孤立島からなります。

小笠原は、日本列島から約 1000km、マリアナ諸島から約 550km 離れており、①どの島も成立以来大陸と陸続きになったことがない海洋島です。

小笠原は、1593 年に小笠原貞頼により発見されたと伝えられています。その後、1830 年まで定住者はおらず、「無人島(ボニン・アイランド)」と呼ばれていました。現在では、父島、母島の 2 島に約 2300 人が生活しており、それ以外の島々は無人島となっています。

小笠原には空港がなく、定期船「おがさわら丸」で、東京竹芝桟橋から父島まで片道およそ 25.5 時間を要します。それにも関わらず、ホエールウォッチングやダイビングをはじめ、小笠原の美しい海や特異な生態系に魅せられて、年間約 17000 人もの観光客が訪れ、②エコツーリズムが進められています。一方で、1830 年からの人間の定住に伴って小笠原にもたらされた外来種は、小笠原本来の生態系を脅かし続けています。

1830 年の入植後、様々な動植物が外部から持ち込まれたり侵入した結果、小笠原本来の種の絶滅や生態系の攪乱といった重大な危機に直面しています。

小笠原の生物は外来種から身を守る方法を知りません。例えば、島の植物種には、ヤギなどの草食獣の摂食圧に対抗するトゲなどの物理的防御や、③のような化学的防御機能を持つものが少ないです。小笠原の特異な生態系は、外来種に対して極めて脆弱なのです。

1830 年に小笠原に人が住み始めると、小笠原の外から、本来小笠原にはいない生きもの(外来種)が持ち込まれるようになりました。外来種は、荷物にまぎれたり、食用やペットとしてやってきた後、野生化し、固有の生きものを食べたり、すみかを奪ったりして、小笠原の本来の生態系を変化させていきました。

小笠原固有の生きものの多くは、こうした外来種から身を守ることが出来ず、大きな影響を受けています。

現在、小笠原本来の生態系を守るために、影響の大きい外来種の駆除や小笠原でしか生きられない固有種の保護が行われています。

多くの島からなる小笠原では、④守るべき固有種の状況や外来種の侵入状況が、島毎に異なります。このため、島毎に目標を定めながら取組を展開しています。

また、⑤外来種を駆除するときには、別の外来種が広がってしまうことがないよう、また、急激な変化による在来の生きものへの影響が少なくなるよう、さまざまな生きもの同士の関係や生態系全体のバランスに注意しています。

(出典：小笠原自然情報センター HP)

2023年度 昭和女子大学附属昭和中学校 入学考査問題 スーパーサイエンス
コース理科 B 日程

問1 下線部①について、大陸と陸続きになったことのない小笠原には、独自の進化をした、小笠原にしかない生物（固有種）が多くいます。陸続きになったことがないことが、なぜ小笠原の生物に独自の進化をもたらすことにつながるのでしょうか。説明しなさい。

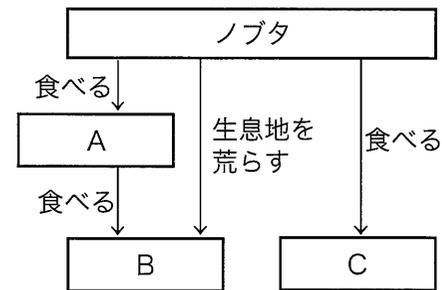
問2 下線部②について、エコツーリズムとは、かん環境省によると「地域ぐるみで自然環境や歴史文化など、地域固有の魅力を観光客に伝えることにより、、保全につながっていくことを目指していく仕組み」となっています。空らん にはエコツーリズムを行うことで参加者へ与える影響が入ります。どのような影響を与えられるのでしょうか。あなたの考えを書きなさい。

問3 空らん に当てはまる語句を考えて答えなさい。ただし、「化学的防御」とは例えばヒトが胃酸で病原体を殺しているように、「何らかの反応を起こすことで自分の体を守る」ということです。

問4 下線部④について、弟島における外来種に関する次の文章（小笠原自然情報センター HP より）を読んで、あとの問いに答えなさい。

「弟島には、父島や母島では見られなくなった固有のトンボ類5種が全て生息しています。一方、他の島にはいない外来種（ウシガエル、ノブタ）が生息していました。ウシガエルとノブタは、どちらもかつて食用として持ち込まれたと言われています。ウシガエルはトンボの幼虫などを食べ、ノブタは植物、果実、こん昆虫、カタツムリなど様々なものを食べるほか、土を掘り起こしてトンボの生息場所を荒らしていました。」

右図は、弟島における、ウシガエル、ノブタ、トンボ、カタツムリの関係を表したものです。A～Cにはウシガエル、トンボ、カタツムリのどの生物が入るでしょうか。それぞれ答えなさい。



図

問5 下線部⑤に関して、環境省では、弟島におけるウシガエルとノブタの駆除を行いました。2008年以降はどちらも確認されておらず、ノブタとウシガエルは弟島からいなくなったと考えられています。環境省はどのような順番で、駆除を行ったと考えられますか。前ページの図を参考にして考え、次のア～ウの中から1つ選び、記号で答えなさい。

- ア. どちらも同時に駆除を開始した。
- イ. ノブタの駆除を先に開始した。
- ウ. ウシガエルの駆除を先に開始した。

1

問1				問2			
問3		問4		問5		問6	
問7	考え方					答え	
						%	
問8			問9			問10	
	g分			m/秒			

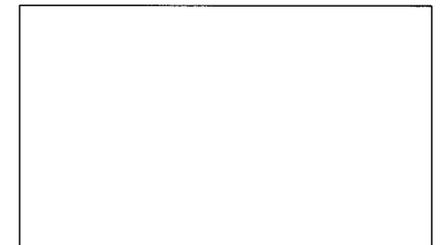
2

問1		問2		問3		問4	
問5							
問6				問7			
問8							
問9							

3

問1		問2			g
問3		問4			g
問5					
問6					
問7					
問9					℃
問10	考え方				問8
	答え				
					g

↓ここにシールをはってください↓



氏名	
----	--



23BA421

4

問1				
	問2	問3	問4	倍
問5	考え方		答え	
問6	A	問7	A	
問8	大小	理由		
問9	倍	問10	A	

5

問1	問2	
問3		
問4	考え方	答え
問5	km/秒	
問5	km	

6

問1					
問2					
問3					
問4	A	B	C		
問5					

↓ここにシールをはってください↓

氏名	
----	--



23BA422

1 2点×10

問1	食物連鎖			問2	水			
問3	エ	問4	イ	問5	ア	問6	イ	
問7	考え方 $\frac{20}{20+180} \times 100 = 10$					答え 10 %		
問8	15 g分		問9	337.5 m/秒		問10		ア

2 問6:3点、問8:3点、他2点×7

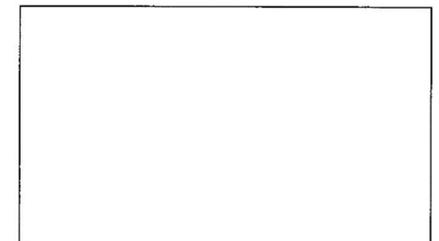
問1	ウ	問2	イ	問3	エ	問4	ウ
問5	メダカ 14 日以内に色とエサの関係を記憶することができる。						
問6	イ	ウ	カ	問7	イ	ウ	
問8	メダカの個体間で生じる違い（誤差）をなるべく小さくするため。						
問9	直射日光に当てないようにする。						

3 2点×10

問1	ア	問2	58 g
問3	イ	問4	16 g
問5	食塩は温度によるとける量の差がほとんどないから。		
問6	オ		
問7	ウ		
問9	40 °C		
問10	考え方 80°C、25 g の水にとけるホウ酸は $100 : 23.6 = 25 : \square$ $\square = 5.9 \text{ g}$ とける。 10°C、25 g の水にとけるホウ酸は $100 : 3.6 = 25 : \square$ $\square = 0.9 \text{ g}$ とける。 $5.9 - 0.9 = 5$		
	答え 5 g		

問8

↓ここにシールをはってください↓

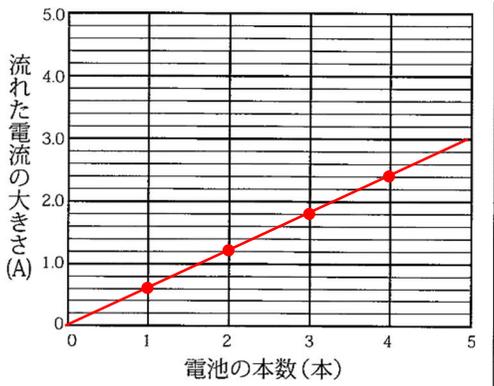


氏名	
----	--



23BA421

4 問8:1点×2、他2点×9

問1								
問2	3	問3	1.2	問4	0.5	倍		
問5	考え方 長さ15 cm、電池1本が5本になると $2.4A \times 5 = 12$ このとき、長さ15 cm が100 cm になると $12A \times \frac{15}{100} = 1.8A$			答え	1.8		A	
問6	1.8		A	問7	2.4		A	
問8	大小	理由						
	大きくなる	電気が流れるところが増えることになり、流れる電流の大きさは大きくなる。						
問9	4			倍	問10	0.8		A

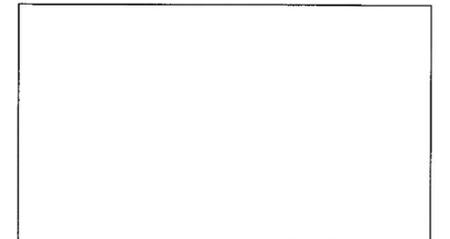
5 2点×5

問1	イ	問2	ア
問3	日本の近くにはプレートの境目がたくさんあるから。		
問4	考え方		答え
	$400 \div 50 = 8$		8
	km/秒		
問5	200		
	km		

6 2点×5

問1	他の生物の影響を受けず、小笠原の環境に適応した生物へと進化していくから。		
問2	観光客がその地域の自然や歴史を守りたいと思う。		
問3	毒		
問4	A	ウシガエル	B トンボ
	C	カタツムリ	
問5	ウ		

↓ここにシールをはってください↓



氏名	
----	--



23BA422