

# 令和7年度 第1回 入学試験問題

## 理 科

### ★ 注意事項 ★

1. この問題は、4 ページあります。「はじめ」の合図があるまでは開かないこと。
2. 解答用紙は中にはさんであります。受験番号・氏名を必ず記入すること。
3. 解答はすべて解答用紙に記入すること。
4. 印刷が不鮮明<sup>ふせんめい</sup>だったり、ページがぬけ落ちたりしているときは、すぐに申し出ること。
5. 「やめ」の合図があつたら鉛筆<sup>えんぴつ</sup>を置き、先生の指示にしたがうこと。

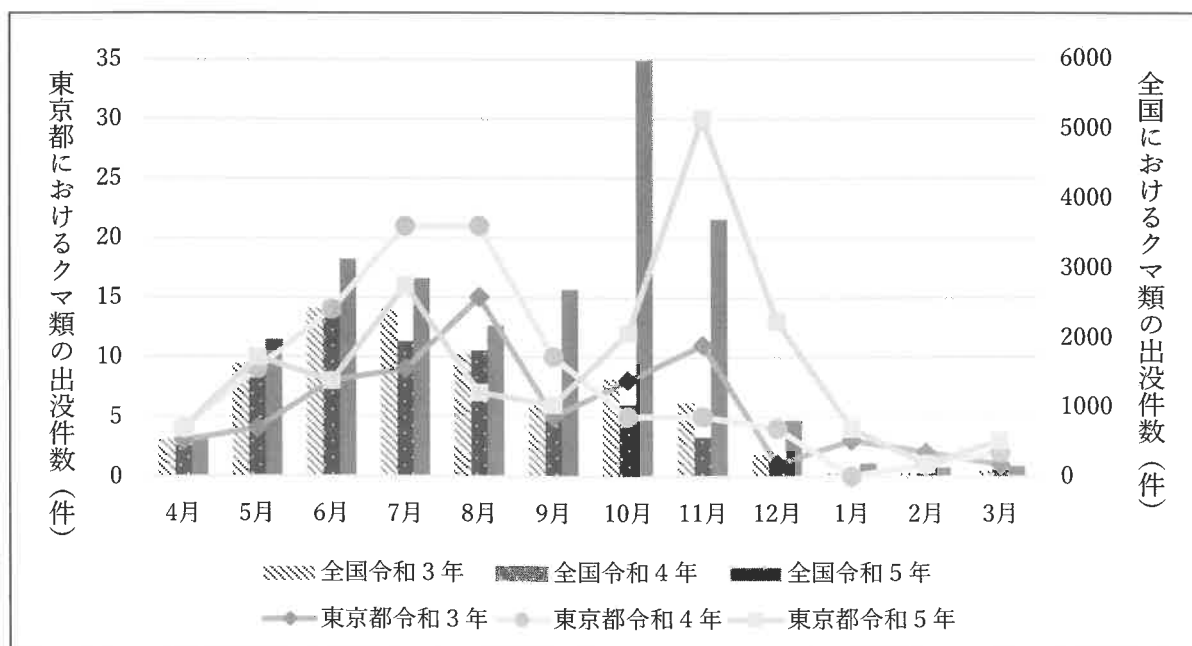
サレジオン国際学園中学校

- 1 中学2年生のマリアさんは、10月に行われる「<sup>かるいざわ</sup>軽井沢での林間学習」の予習として、「森にいるツキノワグマの生態」について調べることにした。次の資料1は予習によってわかったことである。

#### 資料1

- ツキノワグマは、春にイタドリなどの葉っぱ、夏にアリやハチなどの虫、秋にどんぐりなどの木の実を食べて、冬に<sup>とうみん</sup>冬眠する雑食性である。
- 近年、人のいるところにツキノワグマが<sup>しゅつぽつ</sup>出没することが増え、農作物が<sup>ひがい</sup>食べられる被害も多くなっている。
- ツキノワグマの出没には、気候変動が関係している。
- 気候変動は、春の訪れが早くなることや、雨が降らないこと、台風が増えることなどの<sup>いろいろ</sup>色々な変化をもたらす。

予習をしたマリアさんは「ツキノワグマの出没は本当に増加しているのか？」という疑問をもったので、クマ類の出没件数を調べた。次のグラフ1は<sup>かんきょうしょう</sup>環境省のデータを参考に東京都および全国におけるクマ類の出没件数をまとめたものである。



グラフ1 クマ類の出没情報件数

資料 1 とグラフ 1 をふまえて、以下の各問いに答えなさい。

問 1 クマのような、背骨をもった動物を何というか、答えなさい。

問 2 クマやヒトの子は、母親のお腹の中で、ある程度まで成長してから生まれる。このような動物を何というか、次のア～オより 1 つ選び、記号で答えなさい。

ア 魚類      イ 両生類      ウ は虫類      エ 鳥類      オ ほ乳類

問 3 グラフ 1 から読み取れることを書いた文として正しいものを、次のア～カよりすべて選び、記号で答えなさい。

ア 全国的に見ると、毎年、クマは秋（9 月～ 11 月）に最もよく出沒している。

イ 過去 3 年間に共通して、出沒件数が最も多いのは 10 月である。

ウ 冬の出沒件数が少ないのは、クマが冬眠しているからである。

エ クマの出沒には災害が関係している。

オ グラフで見ると、クマの出沒件数は毎年増加している。

カ ア～オに正しいものはない。

問 4 クマの出沒と気候変動の関係について考えてみよう。気候変動によってクマの生活にどのような変化がおこるだろうか。資料 1 をもとに説明しなさい。

問 5 クマの出沒が増加している原因を、気候変動以外で 1 つあげ、説明しなさい。

2 冰山の一角という慣用句がある。「氷山の海面上に見えるものは全体の一部分である」ことから使われる言葉で、冰山は全体の約9割が海面下にある。

水は、図1のような、小さな粒が集まってできている。水の温度を下げていくと、図2のように、水の粒の黒い部分が、別の水の粒の白い部分に引きよせられて、順序よく整列するようになる。

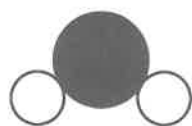


図1

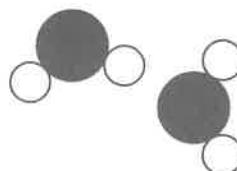
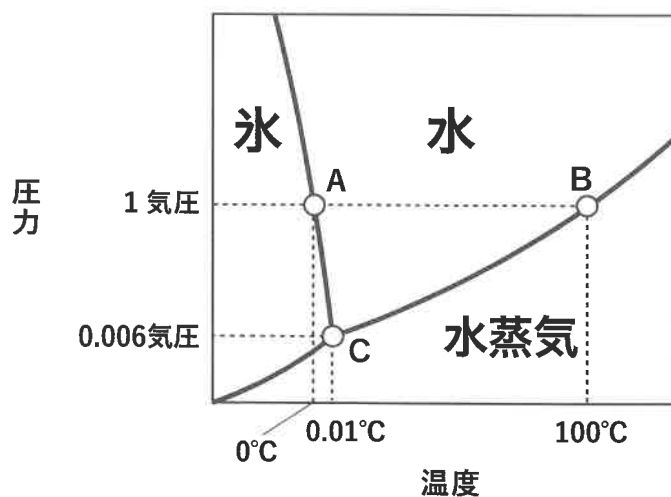


図2

氷を2つ用意して、氷どうしを強く押し当てた。すると、氷どうしがくっついた。この現象を説明するには、次のグラフ3を考えればよい。



グラフ3

問1 同じ体積の氷と水を用意した。軽いのはどちらか、答えなさい。

問2 この試験会場のように、ふつうの場所で水が氷になる温度は何度か、答えなさい。

問3 水の粒が5つあるとき、温度を下げていくと、粒はどのように並ぶと考えられるか。図1、図2にならって水の粒を3つかき足しなさい。

問4 グラフ3について、問2で答えた温度を表している点はどれか。A～Cの記号で答えなさい。

問5 氷どうしを強く押し当てるとくっつくのはなぜか。グラフ3を参考にして、説明しなさい。





|      |                                        |    |  |    |  |
|------|----------------------------------------|----|--|----|--|
| 理科   | 令和7年度 サレジアン国際学園中学校<br>入学試験問題 解答用紙（第1回） |    |  | 得点 |  |
| 受験番号 |                                        | 氏名 |  |    |  |

|   |    |  |    |  |    |  |
|---|----|--|----|--|----|--|
| 1 | 問1 |  | 問2 |  | 問3 |  |
|   | 問4 |  |    |  |    |  |
|   | 問5 |  |    |  |    |  |

|   |    |                                                                                     |    |  |
|---|----|-------------------------------------------------------------------------------------|----|--|
| 2 | 問1 |                                                                                     | 問2 |  |
|   | 問3 |  |    |  |

|   |    |  |
|---|----|--|
| 2 | 問4 |  |
|   | 問5 |  |