

中学校第3学年

国語 B

注意

- 1 先生の合図があるまで、冊子を開かないでください。
- 2 調査問題は、1ページから12ページまであります。
- 3 解答は、すべて解答用紙(解答冊子の「国語B」)に記入してください。
- 4 解答は、HBまたはBの黒鉛筆(シャープペンシルも可)を使い、**濃く、はつきりと書いてください。**
- 5 解答を選択肢から選ぶ問題は、解答用紙のマーク欄を黒く塗りつぶしてください。
- 6 解答を記述する問題は、指示された解答欄に記入してください。解答欄からはみ出さないように書いてください。
- 7 解答用紙の解答欄は、裏面にもあります。
- 8 調査時間は、45分間です。
- 9 「国語B」の解答用紙に、組、出席番号、性別を記入し、マーク欄を黒く塗りつぶしてください。

1

い。
浅井さんは、学校図書館で次の【ピクトグラムについて書かれた文章】を見付けました。これを読んで、あとの問いに答えなさい。

【ピクトグラムについて書かれた文章】

右は、非常口でよく見かける表示である。これは、伝えたい事柄を絵や図などを用いて表現した「ピクトグラム」と呼ばれるもので、公共施設を中心に多く見られる。文字による説明ではないため、言葉の壁を越えて、だれでも素早く情報を得ることが可能である。デザインも単純化されているものが多い。例えば、非常口のピクトグラムは、人が外に出ようとしている様子によって、「非常口」の場所を示している。



このような特徴をもつピクトグラムには、デザインにおいて、さらにいくつかの配慮がなされている。ここでは、二つ紹介する。

①のピクトグラムは、フォークとナイフの絵で「レストラン」を示している。食事場所を探している人には役立つ表示であるが、宣伝や広告などとは違い、食事をしたいという気持ちにさせるものではない。不必要なものを入れずに、フォークとナイフの絵だけでレストランがあるという情報を伝えている。つまり、必要な情報のみが伝わるよう配慮がなされているのである。



① レストラン

②は、「くず入れ」を示すピクトグラムである。捨てられるゴミをそのままの形で表現するのではなく、複数の四角形で表していることに注目したい。ピクトグラムは、見る人に不快感を与えたり、その場の雰囲気を壊したりしない配慮がなされていることが分かる。



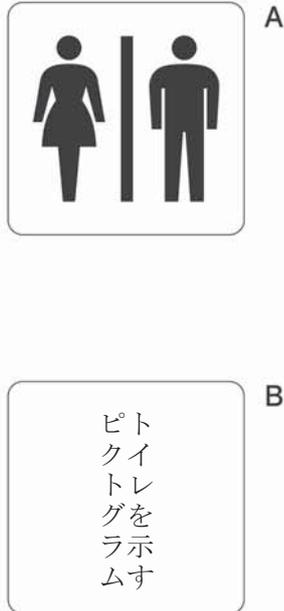
② くず入れ

一 【ピクトグラムについて書かれた文章】で述べられている「ピクトグラム」について説明したものとして最も適切なものを、次の1から4までの中から一つ選びなさい。

- 1 物や場所の特徴を詳しく知ってもらうために、文字だけで分かりやすく表現している。
- 2 物や場所に関する情報を素早く伝えるために、単純化した絵や図などで表現している。
- 3 物や場所についてより具体的に説明するために、それらをありのままに表現している。
- 4 物や場所を繰り返し利用してもらうために、それらの魅力を目立たせて表現している。

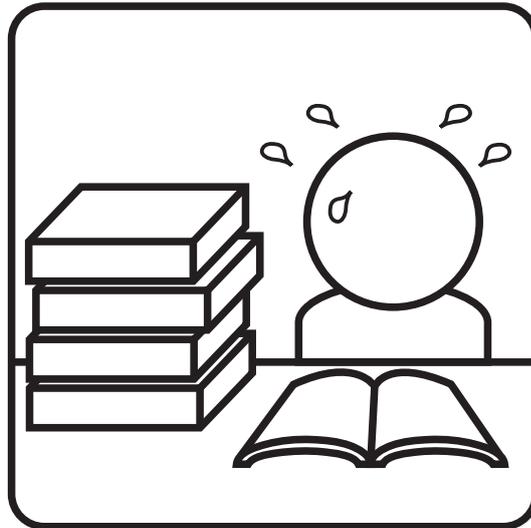
二 浅井さんは、次の【トイレを示すピクトグラムの例】のAとBとを比べ、あとの□のように考えました。□に当てはまる言葉を、【ピクトグラムについて書かれた文章】の中にある言葉を使って、八字以内で書きなさい。

【トイレを示すピクトグラムの例】



Aは人をデザインしたもので、どのような場所でも使用できるが、トイレを示すものであることが分からない心配がある。一方、Bは便器をデザインしたもので、トイレを示すものであることが分かりやすい。しかし、場所によっては□心配がある。

三 浅井さんは、学校図書館のピクトグラムを作成しようと思い、その候補として次のアとイを考えました。あなたなら、どちらのピクトグラムを採用するのがよいと考えますか（どちらのピクトグラムを選んでもかまいません）。あなたの考えとその理由を、あとの条件1から条件3にしたがって書きなさい。

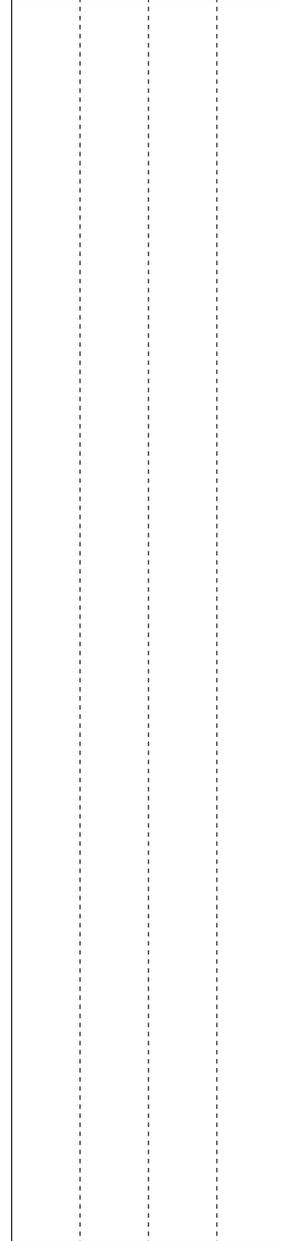


条件1 アとイのピクトグラムを比べて書くこと。

条件2 【ピクトグラムについて書かれた文章】の中にある、特徴や配慮についての言葉を使って書くこと。

条件3 三文で書くこと。

※ 左の枠は、下書きに使ってもかまいません。解答は必ず解答用紙に書きなさい。



2 次の文章を読んで、あとの問いに答えなさい。(1から6は、段落の番号を表します。)

1 マンモスや恐竜などの骨を博物館で観察したことはあるだろうか。これらの動物は既に絶滅しているにもかかわらず、まるで今にもよみがえりそうな姿で生き生きと復元されている。これは、絶滅した生物を分類し、その生態や進化の過程を明らかにする古生物学という学問の研究成果の一つである。マンモスや恐竜のような大型動物の場合、数万年から数億年という時間を経ても、骨の化石が比較的よい状態で発見される。しかし、小型動物の場合、(注1)たせきぶつ堆積物に埋没する過程で分解されて、骨はほとんど残らない。骨が残っていないとすると、小型動物の一つであるネズミ類は何によって研究されているのだろうか。実は、ネズミ類は、歯の化石によって研究されている。歯は体の中で最も硬い組織であるため、化石として保存されやすいからである。

3 それでは、ネズミ類の歯の化石はどのようにして発掘するのだろうか。大型動物の場合は、堆積物の中から直接化石を発掘することができる。しかし、この方法で発掘するには、(注2)ネズミ類の歯の化石は、あまりにも小さい。そこで、次のような方法をとる。まず、土壌や河川にたまった砂や泥などの堆積物を採取し、(注2)ふるいにかける。ネズミ類の歯の化石は泥よりは大きいので、砂粒とともにふるいの上に残留する。次に、顕微鏡を使って残留物の中から歯の化石を拾い出す。この方法によって(注3)標本数が増え、どんな種類のネズミが、どの時代に生存し、どのような生態系に属していたのかを探ることが可能になった。

4 このことは、ネズミ類に限ったことではない。動物の歯の形態は(注4)しゅ種によって異なるため、その形態をつぶさに観察し比較することで、その動物の属する種やグループを判断することができる。歯の形態がまったく同じであれば同じ種であると分かり、異なっても似ていれば、同じグループに属する種であると考えることができる。例えば、私たちヒトの歯の形はサルに似ている。しかし、サルの犬歯は(注5)ヒトの犬歯よりも鋭く大きい。だから、サルはヒトと同じグループに属していても、異なる種であると分かる。ネズミ類の場合、発見される化石のほとんどは歯であるため、歯の形態で種を区別するという方法は特に重要である。

5 この知識を応用し、違う時代の同じグループ内の種を比較することで、そ

の生物の進化の過程や生息分布を調べることができる。現存するネズミ類で説明すると、例えば、現在のオナガネズミの歯のかみ合わせ面と約三五〇〇万年前のオナガネズミの歯のそれを比較すると、現在のオナガネズミの歯は真ん中が盛り上がり、より複雑な形になったことが分かる。この事実は、オナガネズミがより効果的に食べ物を細かく砕けるように進化したことを示している。このような形態の特徴を古い時代から新しい時代に向かって丹念に追っていくことで、時間とともに生物がどのように変化したのかを明らかにすることができる。また、違う場所から出てきた歯の化石が、同じグループに属すると決定できれば、その生物が生息していた範囲が分かる。

6 ネズミ類の歯の化石は、博物館で展示されているマンモスや恐竜の骨のようになかったよさはない。しかしながら、複雑で多様なネズミ類の歯の一つ一つは、進化というジグソーパズルの大事なピースとなるのである。

(木村由莉「古生物学におけるネズミ」による。)

(注1) 堆積物Ⅱ風、水、氷河などによって運ばれ、地表や海底などに積み重なった土砂など。

(注2) ふるいⅡ砕の底に目の細かい網を張った道具。

(注3) 標本Ⅱ研究や学習に使うための実物見本。サンプル。

(注4) 種Ⅱ生物を分類する上で、最も小さい単位。

(注5) 犬歯Ⅱ前歯と奥歯の間にあるとがった歯。



【オナガネズミ】

一 この文章の段落相互の関係について説明したものと最も適切なものを、次の1から4までの中から一つ選びなさい。

- 1 [3]段落は、[2]段落で説明された内容に対して否定的な意見を述べている。
- 2 [4]段落は、[3]段落までの様々な事例を踏まえて新たな疑問を述べている。
- 3 [5]段落は、[4]段落の内容を受けて明らかになる事柄とその例を述べている。
- 4 [6]段落は、[1]段落で提示された課題について様々な解決方法を述べている。

二 — 線部「進化というジグソーパズルの大事なピースとなるのである」とありますが、ひゆ比喩を用いたこの表現が伝えようとしている内容として最も適切なものを、次の1から4までの中から一つ選びなさい。

- 1 ネズミ類の進化の過程を明らかにする上で、歯の化石が重要な価値をもつこと。
- 2 ネズミ類の骨の化石がすべてそろわない限り、生物の進化のなぞは解けないこと。
- 3 ネズミ類の歯の化石は数が少ないので、マンモスや恐竜の化石より価値が高いこと。
- 4 ネズミ類の骨格は堆積物に埋没する過程で分解され、化石としては保存されにくいこと。

3

高田さんは、小学生のころに好きだったイソップの話に関する本を読もうと考え、次のA、B、Cの本を見付けました。次のページの「ア」、「イ」、「ウ」は、A、B、Cの本の一部です。これらを読んで、あとの問いに答えなさい。

A

河野与一編訳『イソップのお話』の表紙と裏表紙

(裏表紙の文章)

裏表紙の文章

B

阿刀田高『イソップを知っていますか』の表紙と裏表紙と帯

(帯の文章の一部)

帯の文章の一部

C

武藤禎夫校注『万治絵入本 伊曾保物語』の表紙と裏表紙

(表紙の文章の一部)

表紙の文章の一部

(注1) 寓話=教訓的な内容を含んだたとえ話。

(注2) 文語=昔の文章に使われた言葉。

【ア】

(河野与一編訳『イソップのお話』による。)

【イ】

(武藤禎夫校注『万治絵入本 伊曾保物語』による。)

【ウ】

(阿刀田高『イソップを知っていますか』による。)

(注3) 下心Ⅱ文章に隠されている意味。

- 一 **A**の（裏表紙の文章）に書かれていることからどのようなことが分かりますか。次の1から4までのうち、最も適切なものを一つ選びなさい。

- 1 **A**の本の著者がイソップの話以外にもギリシア語の作品を訳していることが分かる。
- 2 **A**の本に収められたイソップの話の教訓は、一般には知られていないことが分かる。
- 3 **A**の本がいつ出版されたかと、イソップの話がどのようにして生まれたかが分かる。
- 4 **A**の本に載っているイソップの話の数や題名、対象としている読者の学年が分かる。

- 二 **【ア】**、**【イ】**、**【ウ】**は同じ話を取り上げています。**【ア】**、**【イ】**、**【ウ】**は、それぞれ**A**、**B**、**C**のどの本に載っていますか。（裏表紙の文章）、（帯の文章の一部）、（表紙の文章の一部）を手がかりにして、最も適切なものを一つずつ選び、その記号を書きなさい。

これで、国語Bの問題は終わりです。

平成 23 年度 全国学力・学習状況調査
平成 23 年 4 月 文部科学省