

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 15 ページまであります。
- 3 解答は、全て解答用紙（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潰してください。
- 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潰してください。

問題は、次のページから始まります。

1

次の【博物館の暮らし（表）】と【博物館の暮らし（裏）】を読んで、あとの問いに答えなさい。

【博物館の暮らし（表）】

暮らしの中の 伝統文化展



2016年 5月21日(土) - 6月19日(日)

開館時間 : 午前9時30分 - 午後5時

休館日 : 月曜日

入館料 : 一般300円 大学生・高校生200円
中学生以下無料

第2期:「和紙の世界」6月25日(土) - 7月24日(日)

第3期:「織物の世界」7月30日(土) - 8月28日(日)

草木市立博物館

〒900-9859 草木市南町7

電話 000-123-xxxx

<http://www.hakubutsukan.xx.jp>

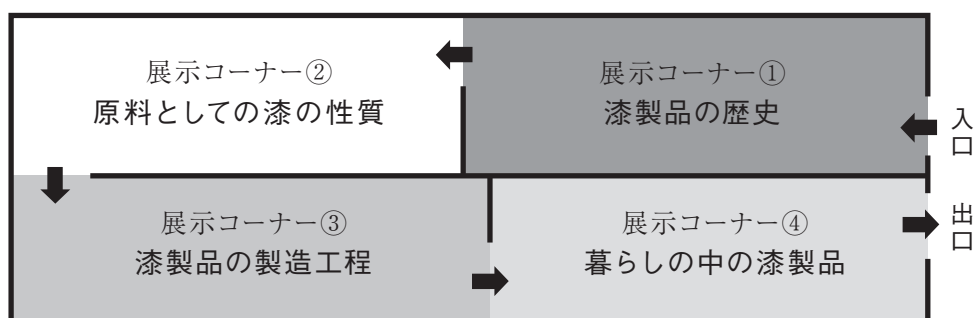
「伝統文化」というと遠い存在のように感じられますが、実は今の暮らしの様々なところに息づいています。

「暮らしの中の伝統文化展」の第1期は、「うるしの世界」を取り上げます。私たちの暮らしの中にある漆のよさを実感してみませんか。

うるしの世界

おわんや重箱などに代表される漆製品は、優美だけでなく、丈夫で長持ちする実用性の高さも兼ね備えており、私たちの暮らしの中で育まれてきたものです。

展示内容（1階展示室）



関連イベント

～漆製品を使ってみよう～

漆の器とスプーンでアイスクリームを味わいます。また、使用後の手入れの仕方も体験できます。漆の器の美しさや手触りのよさなどを感じてみませんか。

日時：開催期間中の土曜日

午後3時～午後4時

場所：1階特別室

定員：20名（無料・当日受付）

～職人の技を見てみよう～

この道30年の職人による漆塗りの実演を見ることができます。交流する時間もありますので、伝統を受け継ぐ職人としての思いなどを直接聞いてみませんか。

日時：開催期間中の日曜日

午前10時～午前11時

場所：1階ホール

定員：50名（無料・当日受付）

一 【博物館のちらし（表）】と【博物館のちらし（裏）】から分かる「暮らしの中の伝統文化展」が開かれるねらい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 漆、和紙、織物などの日本の伝統文化は特別なものではなく、現在の生活とつながりがあると知ってもらうこと。
- 2 日本の伝統文化の代表である漆、和紙、織物を同時に展示し、それぞれの特徴を比較してもらうこと。
- 3 国内の各地で漆、和紙、織物の順で生まれ、発展してきた日本の伝統文化の歴史的な背景を理解してもらうこと。
- 4 世界の優れた職人の手によって作り出された漆、和紙、織物などの高級品の数々を鑑賞してもらうこと。

二 【博物館のちらし（裏）】にある関連イベントの「〓職人の技を見てみよう〓」に参加することができる日付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 二〇一六年五月二十一日
- 2 二〇一六年五月二十二日
- 3 二〇一六年五月二十三日
- 4 二〇一六年五月二十四日

高橋さんは、次の【雑誌の記事】を読んで宇宙エレベーターに興味をもち、調べています。これを読んで、あとの問いに答えなさい。

もう夢物語ではない！

エレベーターで宇宙へ

地上と宇宙を結んで、人や物の行き来を可能にする「宇宙エレベーター」。これまではSF小説やアニメに登場する、空想世界だけの技術と考えられていたが、今や実現可能な技術として期待されている。

ケーブルで地上と宇宙を結ぶ

赤道上の高度約3万6000kmの位置に宇宙ステーションを建設すると、地球の回転と同じ約24時間で一周するため、地上からは静止しているように見える。この宇宙ステーションから、地上へ向けてカーボンナノチューブを素材とするケーブルを伸ばしていくと、ケーブルはやがて地上に到達し、地上と宇

宙を結ぶ一本の長いひもになる。このケーブルに、モーターで動く昇降機を取り付けて人や物資を運べるようにするのが宇宙エレベーターである。

ただし、地上側にだけケーブルを伸ばすと、その分、地球に引っ張られる力が強くなり、宇宙ステーションは地球に落ちてきてしまう。そのため、宇宙ステーションから地上とは反対側へもケーブルを伸ばしてバランスを保つ必要がある。

新たな物質の発見

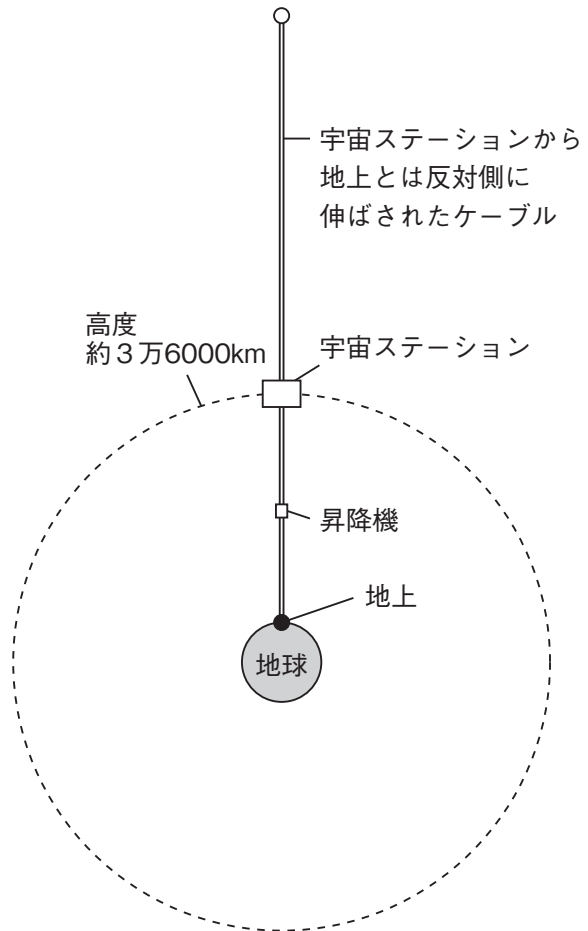
宇宙エレベーターが空想世界だけの技術と考えられていた理由の一つは、ケーブルを作ることでできる素材がないことだった。しかし、1991年にカーボンナノチューブという物質が発見された。カーボンナノチューブは炭素でできた物質であり、非常に強く強いという特性をもっている。この発見により宇宙エレベーター実現の可能

性が高まった。現在は、鉄の100倍の強度にすることを目標として研究が進められている。

イラスト

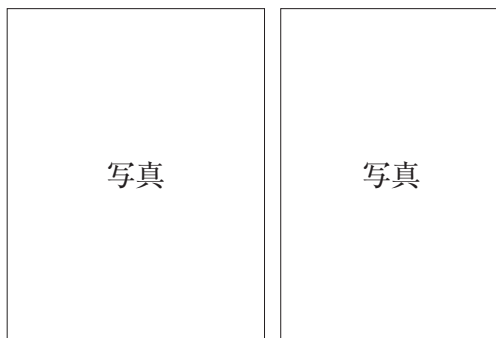
▲ カーボンナノチューブの構造

宇宙エレベーターのイメージ



大量輸送もOK

これまでは、宇宙へ行くための方法として、スペースシャトルやソユーズなどのロケットを利用してきた。しかし、これらのロケットには大量の燃料などを積み込むため、荷物を多く積むことができなかった。それに対して、電力で動く宇宙エレベーターを使えば、昇降機で大量の荷物やたくさんの人を宇宙に運ぶことが可能になる。



▲ スペースシャトル（左）とソユーズ（右）

ロケットよりも安い費用

ロケットは、打ち上げに多くの費用がかかることに加え、一度使った機体の再利用も課題となっている。一方、宇宙エレベーターは外から供給される電力で動かすことが想定されており、また、長い期間にわたって繰り返し使うことが可能なので、安い費用で宇宙に行くことができると思われる。



▲ 宇宙から見た地球

誰でも宇宙へ

現在、宇宙飛行士になるためには、健康面や科学的な知識、語学力などに関する様々な資質が求められている。しかし、宇宙エレベーターは安全性が確保されれば、地上のエレベーターと同じように乗ることができると思われる。宇宙エレベーターを使えば、誰でも宇宙に行くことができるようになるかもしれない。

「雑誌の記事」の説明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。

もう夢物語ではない！

エレベーターで宇宙へ

地上と宇宙を結んで、人や物の行き来を可能にする「宇宙エレベーター」。これまではSF小説やアニメに登場する、近未来だけの技術とされていたが、今や実現可能な技術として期待されている。

ケーブルで地上と宇宙を結ぶ

赤道上の高度約3万6000kmの位置に宇宙ステーションを建設すると、地球の自転と同じ約24時間で、回すため、地上からは静止しているように見える。この宇宙ステーションから、地上へ向けてカーボンナノチューブを巻きつけるケーブルを伸ばしていくと、ケーブルはスベレバールを伸ばして、地上と宇宙を結ぶ一本の長いひもになる。このケーブルに、モーターで動かし昇降機を取り付けて人や物を運ぶようにするのが宇宙エレベーターである。ただし、地上側だけにケーブルを伸ばすと、その分、地上に引かれる力が強くなり、宇宙ステーションは地球に引き込まれてしまう。そのため、宇宙ステーションから地上とは反対側へもケーブルを伸ばして、バランスを保つ必要がある。

新たな物質の発見

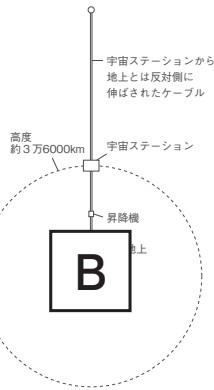
宇宙エレベーターが空想世界だけの技術とされていた理由の一つは、ケーブルを作るのに必要な材料が、地球上に存在しないことだった。1991年にカーボンナノチューブという物質が、炭素だけでできた物質であり、非常に強く、軽いという特性をもっている。この発見により、宇宙エレベーターの実現の可能性が高まった。現在は、鉄の100倍の強度にすることを目指して研究が進められている。

A

イラスト

▲カーボンナノチューブの構造

宇宙エレベーターのイメージ



ロケットよりも安い費用

ロケットは、打ち上げに多くの費用がかかる。これに加えて、一度使った機体の再利用も課題がある。一方、宇宙エレベーターは外から供給される電気で動くことができる。そのため、打ち上げ費用が大幅に削減される。また、長い期間にわたって使用できるという利点もある。

▲宇宙から見た地球

誰でも宇宙へ

現在、宇宙飛行士になるためには、健康面や科学的な知識、語学力などに関する様々な資格が求められている。しかし、宇宙エレベーターが実現できれば、地上のエレベーターと同じように乗ることができると考えられている。宇宙エレベーターを使えば、誰でも宇宙に行くことができるようになるかもしれない。

大量輸送もOK

これまでの、宇宙へ行くための方法として、スペースシャトルやソユーズなどのロケットを利用してきた。しかし、これらのロケットには大量の燃料などを積み込むための、荷物を多く積むことができなかった。それに対して、電力で動く宇宙エレベーターを使えば、昇降機で大量の荷物やたくさんの人を宇宙に運ぶことが可能になる。

写真

▲スペースシャトルの打ち上げ

C

写真

写真

- 1 **A**で宇宙エレベーターの仕組みや実現の可能性が高まった理由を述べた上で、**B**、**C**で実現した際の具体的な利点を書いている。
- 2 **A**で宇宙エレベーターの仕組みや実現の可能性が高まった理由を述べた上で、**B**、**C**で実現するための具体的な課題を書いている。
- 3 **A**、**B**で宇宙エレベーターの仕組みや実現の可能性が高まった理由を述べた上で、**C**で実現した際の具体的な利点を書いている。
- 4 **A**、**B**で宇宙エレベーターの仕組みや実現の可能性が高まった理由を述べた上で、**C**で実現するための具体的な課題を書いている。

二 高橋さんは、「雑誌の記事」の内容を次のような情報カードにまとめています。
次の1から5までのの中から二つ選びなさい。

宇宙エレベーターの建設方法

◎宇宙エレベーターはどのようにして建設するのか。

- ・ 高度約3万6000kmの宇宙ステーションから、地上へ向けてケーブルを伸ばす。地上とは反対側へもケーブルを伸ばす。
- ・ ケーブルに昇降機を取り付ける。

〈出典〉『科学と未来』平成28年5月号（日本科学未来社）

宇宙エレベーターの昇降機

◎宇宙エレベーターの昇降機にはどのような特徴があるのか。

- ・
- ・

〈出典〉『科学と未来』平成28年5月号（日本科学未来社）

- 1 地上と宇宙ステーションの間を約24時間で移動する。
- 2 大量の荷物やたくさんの人を運ぶことができる。
- 3 昇降機の壁はロケットの100倍の強度をもっている。
- 4 外から供給される電力でモーターを動かして昇降する。
- 5 地球と同じ速さで動き、どこからでも乗ることができる。

三 高橋さんは、宇宙エレベーターについて疑問に思ったことを、学校図書館で調べることにしました。あなたなら、自分が疑問に思ったことを、学校図書館でどのように調べますか。次のア、イについて、それぞれの指示にしたがって書きなさい。

なお、読み返して文章を直したいときは、二本線で消したり行間に書き加えたりしてもかまいません。

ア 【雑誌の記事】を読んで、宇宙エレベーターについてあなたが疑問に思ったことを、「なぜ」、「どのような（に）」、「どのくらい」という言葉のいずれかを使って、二十字以上、四十字以内で一つ書きなさい。

イ アについて学校図書館で調べる場合、必要な本をどのように探しますか。本の探し方を二つ書きなさい。

※ 次のページの枠は、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。

ア

[illegible]

イ 必要な本の探し方 一つめ

必要な本の探し方 二つめ

3

次の【物語の一部】と【図鑑の説明】を読んで、あとの問いに答えなさい。

【物語の一部】

「ここまでのあらずじ」 少年時代、ランプの明るさに驚いた巳之助^{みのすけ}は、ランプ売りになる。自分が売ったランプで、暗かった村の家々が明るくなっていくのを喜んでいたが、やがて町には電気が通り始める。

さてある日、巳之助がランプの芯を仕入れに大野の町へやってくると、五、六人の人夫が道のはたに穴を掘り、太い長い柱を立てているのを見た。その柱の上の方には腕のような木が二本ついていて、その腕木^①には白い瀬戸物のだるまさんのようなものがいくつかのついていた。こんな奇妙なものを道のわきに立ててなににするのだらう、と思いながら少し先にゆくと、また道ばたに同じような高い柱が立っていて、それには雀^{すずめ}が腕木にとまって鳴いていた。

この奇妙な高い柱は五十メートルぐらい間をおいては、道のわきに立っていた。

巳之助はついに、ひなたでうどんを乾^ほしている人にきいてみた。すると、うどんやは「電気とやらいふもんがこんどひけるだげな。そいでもう、ランプはいらんようになるだけな。」と答えた。

巳之助にはよくのみこめなかった。電気のことなどまるで知らなかったからだ。ランプのかわりになるものらしいのだが、そうとすれば、電気というものはあかり^{あかり}にちがいあるまい。あかりなら、家の中にもせばいいわけで、なにもあんなとてつもない柱を道のくろに何本もおっ立てることはないじゃないかと、巳之助は思ったのである。

それから一月ほどたつて、巳之助がまた大野へ行くと、この間立てられた道のはたの太い柱には、黒い綱^③のようなものが数本わたされてあった。黒い綱は、柱の腕木にのついているだるまさんの頭をいまきして次の柱へわたされ、そこでまただるまさんの頭をいまきして次の柱にわたされ、こうしてどこまでもつづいていた。

注意してよく見ると、ところどころの柱から黒い綱が二本ずつだるまさんの頭のところで別れて、家の軒端^{のきば}につながれているのであった。

「へへえ、電気とやらいふもんはあかり^{あかり}がとるもんかと思つたら、これはまるで綱じゃねえか。雀や燕^{つばめ}のええ休み場というもんよ。」と巳之助が一人であざわらいながら、知り合いの甘酒屋にはいつてゆくと、いつも土間のまん中の飯台の上につるしてあった大

きなランプが、横の壁のあたりに取りかたづけられて、あとにはそのランプをずっと小さくしたような、石油入れのついでない、変なかつこうのランプが、丈夫そうな綱で天井からぶらさげられてあった。

「なんだやい、変なものをつるしたじゃねえか。あのランプはどこか悪くでもなったかやい。」と巳之助はきいた。すると甘酒屋が、

「ありゃ、こんどひけた電気というもんだ。火事の心配がのうて、明るうて、マッチはいらぬし、なかなか便利なもんだ。」と答えた。

「ヘッ、へんてこれんなものをぶらさげたもんよ。これじゃ甘酒屋の店もなんだか間がぬけてしまった。客もへるだろうよ。」甘酒屋は、相手がランプ売りであることに気がついたので、電灯の便利なことはもういわなかった。

「なア、甘酒屋のとツつあん。見なよ、あの天井のそこを。ながねんのランプの煤であそこだけ真つ黒になつとるに。ランプはもうあそこに居ついてしまったんだ。今になって電気たらいいう便利なもんができたからとて、あそこからはずされて、あんな壁のすみっこにひっかけられるのは、ランプがかわいそうよ。」

こんなふうには巳之助はランプの肩をもつて、電灯のよいことはみとめなかった。

ところでまもなく晩になって、だれもマッチ一本すらなかったのに、とつぜん甘酒屋の店が真昼のように明るくなったので、巳之助はびっくりした。あまり明るいので、巳之助は思わずうしろをふりむいてみたほどだった。

「巳之さん、これが電気だよ。」

巳之助は歯をくいしばって、ながいあいだ電灯を見つめていた。敵でもにらんでいるようなかおつきであった。あまり見つめていて眼のたまが痛くなったほどだった。

「巳之さん、そういつちやなんだが、とてもランプで太刀うちにはできないよ。ちよつと外へくびを出して町通りを見てごらんよ。」

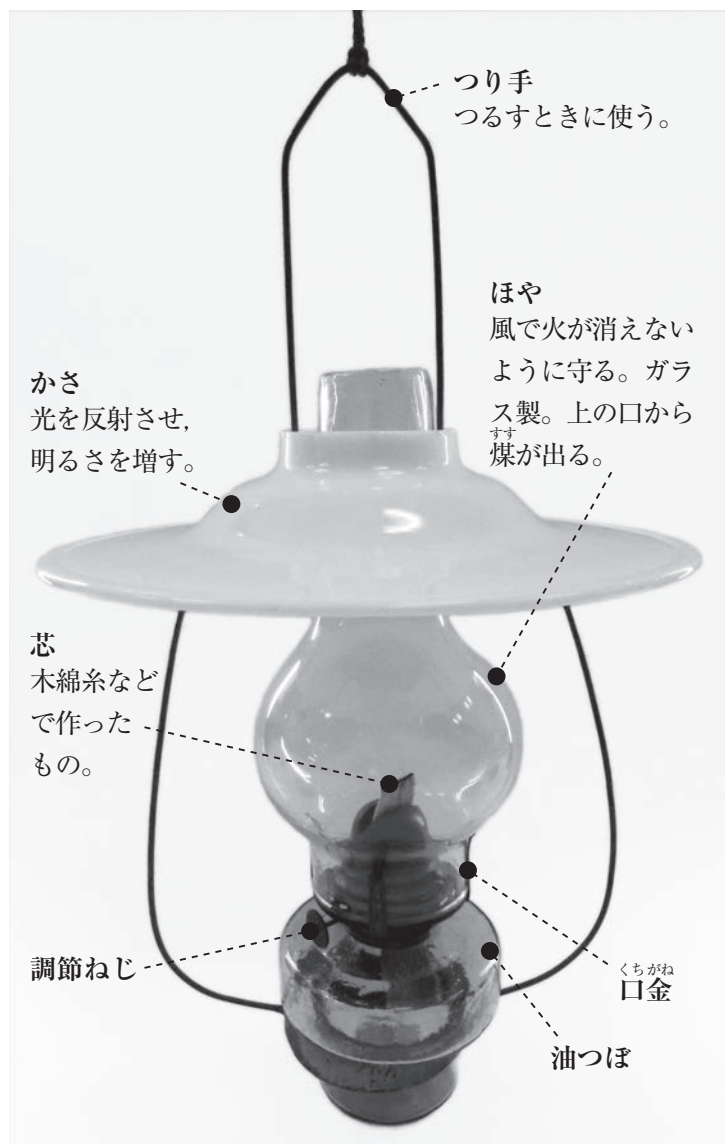
巳之助はむつつりと入り口の障子をあけて、通りをながめた。どこの家どこの店にも、甘酒屋のと同じように明るい電灯がともっていた。光は家の中にあまって、道の上にまでこぼれていった。ランプを見なれていた巳之助にはまぶしすぎるほどのあかりだった。巳之助は、くやしさに肩でいきをしながら、これも長い間ながめていた。

(注1) ひけるだけな＝ひけるのだそうだ。

(注2) 道のくろ＝道のはし。

(新美南吉「おじいさんのランプ」による。)

石油ランプ



●使い方●

- ① 油つぼに石油を入れる。
- ② ほやを口金から持ち上げて、芯に火をつける。
- ③ 調節ねじで芯の長さを変え、明るさを調節する。
- ④ ほやが黒く汚れたら、口金から外して内側を磨く。

部屋の主な明かりの変遷

あんどん
行灯

(江戸時代)

油を入れた皿に芯を浸し、火をつけて使う。



石油ランプ

(明治時代から昭和初期)

行灯より明るいですが、部屋全体を照らすほどではない。



白熱電球

(明治時代中期から現在)

明かりが揺れたり消えたりせず、部屋全体を照らす。



蛍光灯

(昭和から現在)

白熱電球より明るい。消費電力が少なく長持ちする。

一 次のAからDまでの巳之助の様子を、【物語の一部】の展開に沿って順番に並べ替えるようになりますか。Aに続けて、B、C、Dを適切に並べ替えて書きなさい。

- A 電気のことを知らずよくのみこめない。

B 電灯がたくさんの家でもっていることを目にし、悔しさを感じる。

C 電柱から家に引かれた電線を見て、馬鹿にする。

D 初めて電灯の明るさに触れ、驚きを感じる。

二 【物語の一部】に書かれている事柄について、【図鑑の説明】から分かること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 — 線部①「腕木」とはどのようなものか。
- 2 — 線部②「白い瀬戸物のだるまさんのようなもの」とはどのようなものか。
- 3 — 線部③「黒い綱」とはどのようなものか。
- 4 — 線部④「石油入れ」とはどのようなものか。

三 あなたは、【図鑑の説明】を読むことで、【物語の一部】の の中のどの部分についてよく分かるようになりましたか。

よく分かるようになった部分と、その部分についてどのようなことが分かったのかを、次の条件1と条件2にしたがって書きなさい。

なお、読み返して文章を直したいときは、二本線で消したり行間に書き加えたりしてもかまいません。

条件1 【物語の一部】の の中のどの部分についてよく分かるようになったのかを明確にして書くこと。

条件2 条件1で取り上げた部分について、どのようなことが分かったのかを【図鑑の説明】の内容に触れて書くこと。

※ 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。

--	--	--	--

これで、国語Bの問題は終わります。

