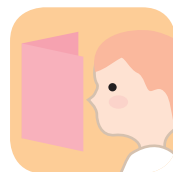


## 説明

# クジラの飲み水

おおすみ  
せいじ  
大隅清治

P.36~42



- 段落と段落の関係に着目しながら、文章の展開を捉え、内容を読み取る。
- 読み手にわかりやすく伝えるための、筆者の表現の工夫を捉える。

## ◆ 語句 ◆

■ 語句の意味を辞書で調べよう。

かんきょう  
環境

〈用例〉動物が暮らしやすい環境を作る。

教 36 ページ 4 行め

はい  
排せつ

〈用例〉余ったものを体外に排せつする。

教 36 ページ 6 行め

てきおう  
適応

〈用例〉キリンの首が長いのは適応の結果だ。

教 37 ページ 15 行め

いやす

〈用例〉ホテルで旅のつかれをいやす。

教 38 ページ 2 行め

たくわ  
蓄える

〈用例〉冬に備えて保存食を蓄える。

教 39 ページ 8 行め

ぶんかい  
分解する

〈用例〉水を酸素と水素に分解する。

教 39 ページ 9 行め

「適応」は、人間の意識について使うこともあるよ。



■ 語句の意味をもっと調べてみよう。

属する

教 36 ページ 3 行め

〈用例〉私も兄と同じ団体に属することに決めた。

含む

教 36 ページ 10 行め

〈用例〉この食品は栄養分を豊富に含む。

余分

教 39 ページ 13 行め

〈用例〉余分なものがあれば、みんなに分ける。

■ 自分で語句を選んで、意味と用例を調べよう。

教 ページ 行め

〈意味〉

〈用例〉

■ 短文を作ろう。

いったい

教 37 ページ 10 行め

〈意味〉強い疑問の気持ちを表わす。

■ 類義語・対義語を調べよう。

対 乏しい

(教 36 ページ 4 行め)

〈意味〉あることはあるが、ちょっとしかない。

対 危険

(教 37 ページ 3 行め)

〈意味〉危ないこと。

類 貴重

(教 39 ページ 13 行め)

〈意味〉得がたいものであること。

類義語は、置きかえても意味が通るかどうか考えて探そう。



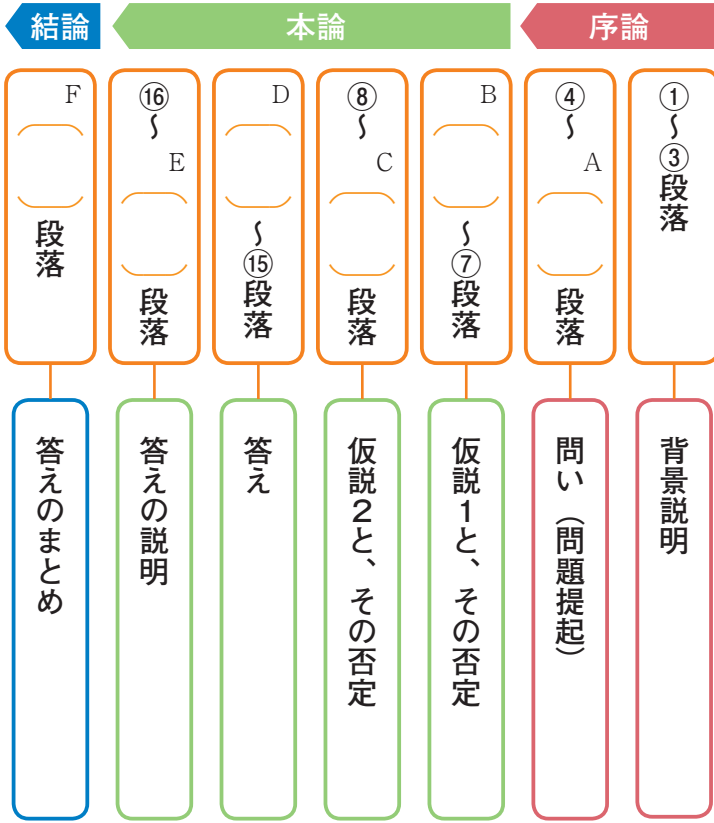
# 読解

## ステップ1 内容を整理しよう

1 まず、教科書の形式段落に①～⑱の段落番号をつけよう。できたら〔 〕にあてはまる段落番号を入れて、「クジラの飲み水」の基本構造を確かめよう。

### 読み方を学ぼう①

#### 説明文の基本構造 (教32～35ページ)



2 〔 〕の字数であてはまることばを教科書から抜き出し、筆者が立てた「問い」と二つの「仮説」(仮の答え)、最終的な「答え」について整理しよう。

<p><b>問い</b></p> <p>クジラはどのように①のか。</p> <p>〔 〕 〔 〕 〔 〕 を得ている</p>	<p><b>仮説1</b></p> <p>クジラは塩分の多い②をか。</p> <p>〔 〕 〔 〕 を飲めるのではない</p> <p>↓×</p>	<p><b>仮説2</b></p> <p>クジラは③となる生物の体の中に含まれる水分を利用しているのではないか。</p> <p>〔 〕 〔 〕 〔 〕</p> <p>↓×</p>	<p><b>答え</b></p> <p>クジラには「④必要な水は自分の⑤で作っている。」</p> <p>〔 〕 〔 〕 〔 〕</p> <p>「は必要なく、必</p>
--	---	---	---

それぞれの内容が書いてある段落から、あてはまることばを探そう。



## ステップ2 内容を読み取ろう

### 【序論】(教36ページ初め〜37ページ11行め)

1 海が「砂漠と同じかそれ以上に水が乏しい環境」(教36ページ4行め)なのは、なぜですか。□□にあてはまることをばを①は一字、②は三字で教科書から抜き出そう。

・海は大きな水の①□□だが、人間などの哺乳類の②□□には使えないから。

2 人間は、生きていくための水分を何から得ていますか。教科書から七字で抜き出そう。

--	--	--	--	--	--	--

3 人間が海水を飲んだ場合、逆に喉が渴いてしまうのはどんなことが原因ですか。

□□にあてはまることをばをそれぞれ二字で教科書から抜き出そう。

・海水には、陸にすむ哺乳類の①□□よりも多くの②□□が含まれていること。

4 筆者は、クジラに関してどのような問いを立てていますか。教科書から一文で抜き出そう。

## 読み取りのヒント

### 【序論】

1 「水」をどのような面からみているのかに着目しよう。海水魚が生きていくための「水」や、船が進むための「水」としては述べていないね。

2 汗や排せつ、呼吸によって失われた水分を「補っている」ものだよ。

3 海水と、陸にすむ哺乳類の体の両方に含まれているけれど、その量(割合)が違うものを読み取ろう。

4 説明文の「問い」(問題提起)は、「さだろうか」「さなのだろうか」「さなの形で示されることが多いよ」。

クジラは人間と同じ哺乳類なのに海の中で生活しているので、このような疑問が出てきたんだね。



**【本論】** (教 37 ページ 12 行め〜40 ページ 3 行め)

1 クジラの体についての説明として、正しいものには○、正しくないものには×を書こう。

- ① 体の形やはたらきが、海の環境に適応していろいろに変化した。
- ② 哺乳類だが、体内に海水を淡水に変えるはたらきを備えている。
- ③ 体液中に含まれている塩分の割合は、海水とほぼ同じである。
- ④ 人間とは違って、海水を飲まないと生きていくことができない。

①       ②       ③       ④

2 「クジラは、塩分の多い海水を飲むことができるのではないか」(教 37 ページ 12〜14 行め) という仮説1 については、どんなことが言えますか。  にあてはまることをばを教科書から二十一字で抜き出そう。

- クジラは、

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

3 「クジラは食べ物となる生物の体の中に含まれる水分を利用しているのではないか」(教 38 ページ 3・4 行め) という仮説2 について、具体的にはどのように利用するのですか。  にあてはまることをばを書こう。

- クジラの食べ物である  ①

や  ② の体は

約  ③ パーセントが水分なので、これらを食べて飲み水の代わりとする。

読み取りのヒント

**【本論】**

1 教 37 ページ 15 行め〜38 ページ 2 行めを正しく読み取ろう。文章の内容とは違うこと、文章に書かれていないことは「×」だよ。

2 1 で着目した部分の最後に、結論が述べられているよ。書き出しや終わりの「。」(句点) につながるように、字数に合う部分を探そう。

3 仮説を立てたすぐあとに、詳しく説明しているよ。

クジラの食べ物の水を多く含むことや、同じような水分の取り方をしている陸上動物の例もあるので、仮説2 を立てたんだよ。

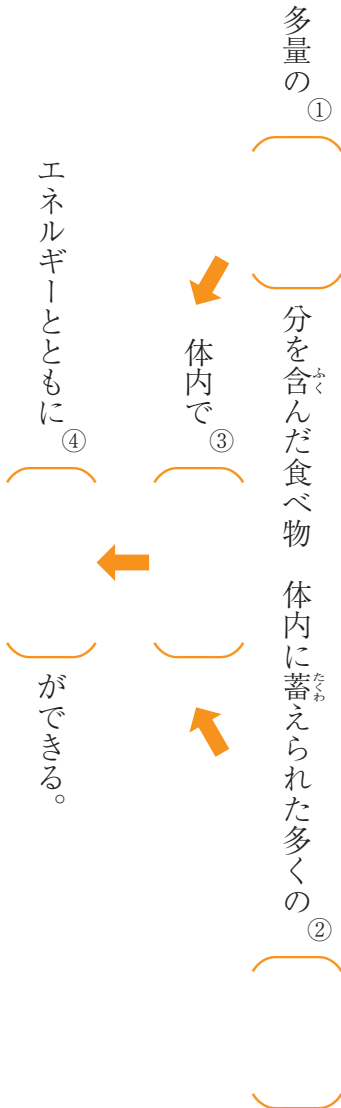


4 クジラが食べ物に含まれる水分を飲み水の代わりに利用できないのは、なぜですか。その理由として適切なものを次の中から選ぼう。

- ア クジラの体の八〇パーセント近くが、水分でできているから。
- イ クジラが、水分の少ない植物プランクトンを食べているから。
- ウ クジラが、塩分の少ない動物プランクトンを食べているから。
- エ クジラが、塩分を多く含んだ海中の生き物を食べているから。

5 クジラは海水の中で、どのようにして食べ物を食べていますか。「口」「喉」「胃」ということばを使って書こう。

6 「クジラが自らの体内で水を作る」(教39ページ3行め)方法について、次のようにまとめます。〔 〕にあてはまることばを教科書から抜き出そう。(同じことばを使ってもかまいません。)



#### 読み取りのヒント

4 クジラの食べ物や、それらに含まれる塩分、水分の量を正しく読み取ろう。「いろいろな動物の体液に含まれる塩分の割合」のグラフも参考にしよう。

クジラも人間と同じで、塩分の多い水を飲むことはできないよ。



5 「口」「喉」「胃」ということばが出てくるのは、教38ページ18行め〜39ページ2行めの部分だね。ここの表現を使って答えよう。

6 クジラも、一般の動物と同じしくみで、体内で水を作っているよ。筆者は、「砂漠にいるラクダ」も例にあげて説明しているね。

7 ヒト（成人の場合）とクジラの体の水分が失われる要因について、次のようにまとめます。①～⑥にあてはまる内容をあとの□から選んで書こう。

要因	ヒト	クジラ
呼吸	①	②
発汗	③	④
排泄	⑤	⑥

2パーセント 35パーセント 63パーセント  
 全くない。 きわめて少ない。 ほとんどを占める。

**【結論】**（教 40ページ4行め～40ページ終わり）

◆ 「クジラはどのようにして飲み水を得ているのであろうか」（教 37ページ10・11行め）という問いに対して、筆者は「答え」をどのようにまとめていますか。「クジラは、」に続く形で、三点に分けて書こう。

- クジラは、
- クジラは、
- クジラは、

**読み取りのヒント**

7 ヒト（成人の場合）については、**教** 37ページのドーナツ型のグラフから、割合を読み取ろう。クジラについてはグラフがないので、文章から読み取ろう。

クジラは「海洋」にすんでいること、クジラには「汗腺がない」ことが、ヒトとの違いを生み出しているよ。



**【結論】**

◆ 文章の最後の段落から三点まとめよう。意味が変わらなければ、文章中の表現を言いかえたり、ことばを省略したりしてもいいよ。

### ステップ3 考えを深めよう

1 文章中に見られる工夫くふうについて、( ) にあてはまることばをあとのとばをあとのとから選ぼう。

・「約六〇〜七〇パーセント」「約二〇〇〇〜二五〇〇ミリリットル」などの具体的な( )<sup>①</sup>をあげて、わかりやすく説明している。  
↓教 36 ページ 5・7 行め

・「水分の体外への出方」「体液に含まれる塩分」などの( )<sup>②</sup>を( )<sup>③</sup>で示して、文章の内容を補っている。  
↓教 37 ページ下・38 ページ中

・「そんなことがあるわけがない」という( )<sup>④</sup>や、「塩分を多く含んだ食べ物を海水と一緒に食べてもクジラは平気なのか」という( )<sup>⑤</sup>を予想し、それに答える形で、論を展開している。  
↓教 36 ページ 1 行め  
38 ページ 15〜17 行め

ア 数字      イ 割合      ウ グラフ  
エ 疑問      オ 反論

2 文章中に出てくる次の動物は、どのような動物の例としてあげられていますか。それぞれあとの中から選ぼう。

① アフリカの乾燥地帯にすむアダックス  
↓教 38 ページ 7・8 行め

ア クジラと同じように、塩分を多く含む物を食べて生きている動物。

イ クジラと同じように、食べ物に含まれる水分を利用して生きている動物。

ウ クジラとは違って、塩分を多く含む物を食べて生きている動物。

エ クジラとは違って、食べ物に含まれる水分を利用して生きている動物。

② 砂漠さばくにいるラクダ

↓教 39 ページ 9 行め

ア クジラと同じように、体内に蓄えられた脂肪を分解して水を得ている動物。

イ クジラと同じように、口にした食べ物や飲み水だけから水分を得ている動物。

ウ クジラとは違って、体内に蓄えられた脂肪を分解して水を得ている動物。

エ クジラとは違って、口にした食べ物や飲み水だけから水分を得ている動物。