

理科

5
年生



ウミドリ

理科



流水のはたらき



ウミウ メス

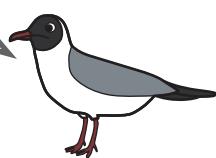
川からいっぱい石を取ってきたんだ～



はみどり博士

川には水が流れているじゃろう? 流れる水には、土砂どしゃをけずったり、けずった土砂を運んだり、積もらせたりするはたらきがある。土砂をけずるはたらきをしん食作用、けずった土砂を運ぶはたらきを運搬作用、土砂を積もらせるはたらきをたい積作用というんじゃよ。上流から下流に運ばれる間にしん食作用を受けた石は、小さくなり、丸みを帯びてくる。しん食作用は川の流れる速さが速いほど大きくなるのじや。

丸いのも
カクカクしてあるね。



ユリカモメ オス



ウミウ メス

なんでこんなに
様子がちがうんだろう?

問1

流れる水の3つのはたらきを文中からさがして答えなさい。

答え

問2

上流と下流の石の様子として正しいものを次からそれぞれ選び、記号で答えなさい。

- ア 丸くて大きい
- イ 丸くて小さい
- ウ 角ばっていて大きい
- エ 角ばっていて小さい

答え 上流

下流

問3

大雨がふった時の下流の川の様子として考えられるものを次からすべて選び、記号で答えなさい。

- ア こうずい洪水が起こる
- イ 海からイルカがやってくる
- ウ 上流から大きな石が流れてくる
- エ 川遊びが出来る

答え



ウミドリる

by ALLIANCE FOR THE BLUE

かい 解答

- 問1 しん食作用・運ばん作用・たい積作用
問2 上流:ウ 下流:イ
問3 ア ウ

解説

- 問1 流れる水には、土砂をけずるしん食作用、けずった土砂を運ぶ運ばん作用、土砂を積もらせるたい積作用という3つのはたらきがあります。
- 問2 上流から下流に運ばれる間にしん食作用を受けた石は、小さくなり丸みを帯びてきます。そのため上流の石は角ばっていて大きく、下流の石は丸くて小さいです。
- 問3 大雨がふると、洪水や土砂災害の危険があります。川には近づかないようにしましょう。

川のようす

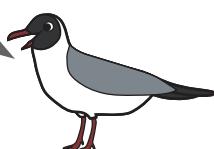


ウミウ メス

ささぶねの作り方を
教えてあげよう!

うみどり教授
きょうじゅ

ささぶね??
葉っぱでふねが作れるの?
すごい!



ユリカモメ オス

この川でどちらが速く
ささぶねを流せるか
競争してみよう!



ウミウ メス

問1

ささぶねを作るためには、ササが必要です。
ササの葉はどちらですか？



ア



イ

答え

問2

図1のようにもっすぐな川でささぶね競争をします。
どこから流すと、最も速く流れるでしょうか。
A～Cから選び、記号で答えなさい。

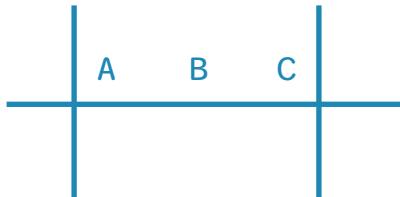


図1

答え

問3

図2のようにもぐった川でささぶね競争をします。
どこから流すと、最も速く流れるでしょうか。
D～Fから選び、記号で答えなさい。



図2

答え

問4

図2の川で遊ぶ時は、
外側と内側のどちらで
遊ぶ方が安全ですか。

答え



かい 解答

- 問1 イ
- 問2 B
- 問3 F
- 問4 内側

解説

- 問1 ササはイネの仲間で单子葉植物です。
 - 問2 まっすぐな川では、真ん中が最も速く流れ、岸に近づくにつれておそくなります。
 - 問3 曲がった川では、外側が最も速く流れ、内側に近づくにつれておそくなります。
 - 問4 曲がった川で遊ぶ時は、流れがおそい内側で遊ぶようにしましょう。
内側は流れがおそいため、土砂かわらが積もり河原ができています。
また外側は流れが速いため、土砂がけずられてがけができています。
-

台風の正体



うみどり教授

台風って一体何か知っていますか?たつ巻がやってくること?おうちの人がオニのように怒ること?どれもちがいます。台風の正体は、天気予報でよく聞く「低気圧」のうち、強い風を吹かすものなのです。なんだ、低気圧か~。ふだんからあるし平気平気!と思ったそこのアナタ!2018年に日本に上陸した台風21号は、大阪で工事用のクレーンをなぎたおすなど、大暴れしたのです。海水温が高いと、海面からたくさん水蒸気が供給されるため、台風はますます発達します。近年は海水温が高くなり、6月ごろの早い時期から強い台風が発生しています。みなさんもハザードマップなどを確認し、いざというときにそなえておきましょう!

問1

台風の正体は何ですか。
次から選び、記号で答えなさい。

- ア 雨が続く日
- イ 風の強い低気圧
- ウ おうちの人の怒り
- エ 学校が休みになる日

答え

問2

台風が発達するのはどうしてですか。
文中からさがして答えなさい。

答え

え-----。
明日、
すごい台風がくるらしいよ。

ユリカモメ オス

じゃあ、
テレワークかな!

ウミウ メス

ユリカモメ オス

そもそも、
テレワークのテレというのは、
電話、
テレビジョンとあるように…



問3

台風はこれまで、いつごろ日本に上陸すると考えられていましたか。

次から選び、記号で答えなさい。

- ア 1月ごろ ウ 7月ごろ
イ 4月ごろ エ 9月ごろ

答え

問4

大きな台風がやってくることがわかった場合、あなたはどのような準備をしますか。
あなたの考えを書きなさい。

かい
解答

問1 イ

問2 海面からたくさんの水じょう気が供給されるため。

問3 エ

問4 ハザードマップを見て避難所までの安全な道のりを考える。など。

解説

問1 台風は強い風がふく低気圧です。

問2 台風は、海面から供給される水蒸気をエネルギー源として発達します。

問3 台風は今まで9月ごろによく日本に上陸していました。

天気の変化



船に乗って海に出る人たちにとって、この後の天気はどうなるかはとても重要なのです。海に出る人たちだけでなく、君たちの家族もその日の天気により、服そやせんたくの予定を決めるのに天気の変化を知ることは大事ですね。日本の上空には偏西風という強い風がふいているため、この風に乗り、雨雲は西から東へ移動していきます。そのため、水たまりに太陽光が当たって現れるにじが、朝方西の空に見えた場合、その後は雨になる可能性が高かったりするのです。

問1

日本の天気の変化に大きく
影響しているものは何ですか。
文中からさがして答えなさい。

答え

問2

日本の天気は、どこからどこへ
変化していきますか。4方位で答えなさい。

答え

問3

にじは太陽の光が
何に当たることで現れますか。

答え

問4

朝ににじが見えると、その後天気はどのように変化する
可能性が高いですか。次から選び、記号で答えなさい。

- ア 今は雨だが、そのあと晴れる。
- イ 今は雨で、そのあと雨が続く。
- ウ 今は晴れて、このあと雨がふる。
- エ 今は晴れて、このあとも晴れる。

答え



ウミドリ

by ALLIANCE FOR THE BLUE

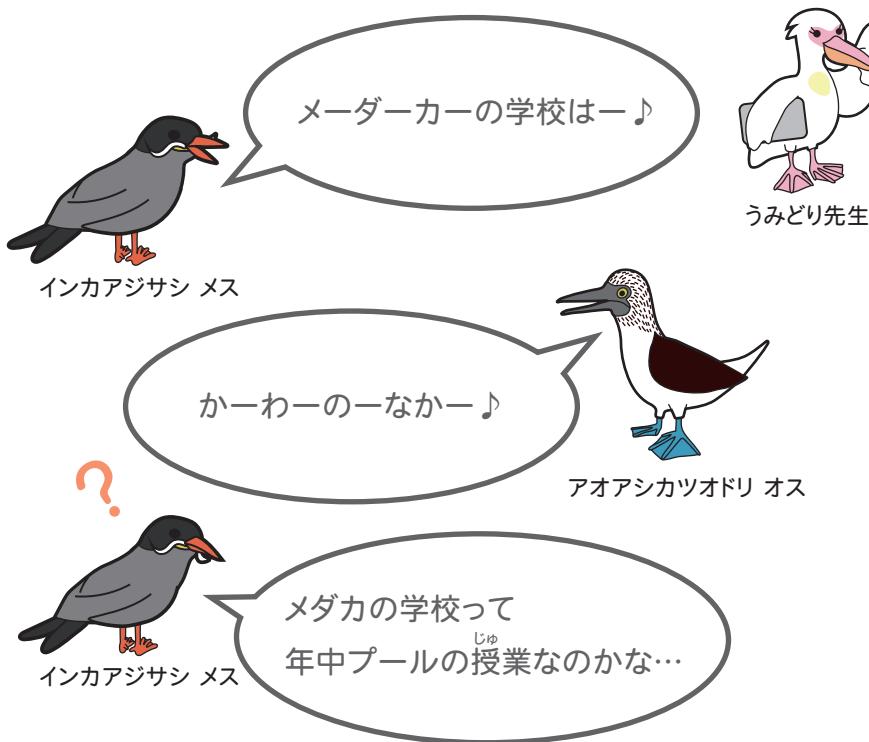
かい 解答

- 問1 偏西風
- 問2 西から東
- 問3 水てき
- 問4 ウ

解説

- 問1 日本の上空には、季節によらず偏西風という風がふいています。これは別名ジェット気流ともよばれます。
 - 問2 偏西風は西から東へふいているため、雨雲などは西から東に流れ、天気は西から東へ変化します。
 - 問3 にじは、太陽光が水てきに反射する際、反射の仕方が色によって異なるため、7色に分かれて見えます。
 - 問4 朝のにじは、晴れていて西の空に水てきがあるため見えています。この水てきが西からやってくるため、このあと雨がふる可能性が高いです。
-

メダカのたん生



魚は海だけでなく川にも住んでいるわね。そんな川の魚の中でも有名なのがメダカさん。春になると、メダカの卵からメダカの赤ちゃんが生まれてくるわ。あれ? よく見ると、メダカの赤ちゃんのおなかがぷっくりふくれているわね。あれは、お母さんから卵にこめられた栄養分が残っているのよ。生まれてすぐはご飯を食べられないかも…という母の愛なのよ。そこまでするなら、お母さんがご飯をあげればいいのにと思うでしょ? でもね、動物の多くは、親からご飯をもらわないのよ。今日もおいしいご飯を作ってくれるおうちの人人に感謝しなきゃね。

問1

正しいものを次から選び、記号で答えなさい。

- ア メダカは親からえさをもらわない。
- イ 春に生まれたメダカはあたたかいので親からえさをもらう。
- ウ メダカは生まれてから3ヶ月は何も食べなくても死れない。
- エ 生まれたばかりのメダカは好き嫌いせず野菜も食べる。

答え

問2

メダカの赤ちゃんのぷっくりふくれたおなかには何が入っていますか。次から選び、記号で答えなさい。

- ア たまっているフン
- イ 栄養分
- ウ メダカの卵
- エ 飲んでしまった水

答え

問3

問2で答えたものは、なぜメダカの赤ちゃんのお腹に入っているのですか。文をよく読み、かん單に答えなさい。

答え



かい
解答

問1 ア

問2 イ

問3 生まれてからしばらくの間生きていくために養分が必要だから。

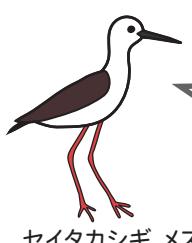
解説

問1 ほにゅう類や鳥類の一部以外の動物は、生まれた子どもにえさをあげて育てることはしません。

問2 メダカの卵にこめられた養分の一部は、子メダカのおなかに残ります。

問3 自分でえさを取れない間、養分がないと子メダカは生きていけないため、えさを食べずに生きていける養分が入っています。

おまけ



今日のウナギ、
とってもおいしい!

セイタカシギ メス



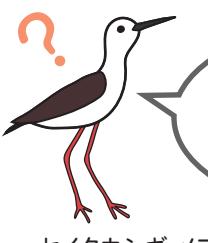
ウナギの赤ちゃんって、
どこで生まれるんだろう?

インカアジサシ メス



たまご
ウナギが卵を産む場所は、ずっとナゾでした。
しかし、長年にわたる調査の結果、日本から南
に約2000km、マリアナという地域の海である
ことがわかりました。ウナギの産卵には、「海
山」や「新月」といった、海底の地形や月の満
ち欠けも関係していると考えられています。
ウナギの赤ちゃんは「レプトセファルス(レプ
トケファルス)」といいます。

※ここでいうウナギとは、二ホンウナギを指し
ます。



知らないの?
...
あれ?どこだろう…?

ウナギの成魚

よう
ウナギの幼魚
レプトセファルス



花から実へ



グンカンドリ オス

何で川ぞいには
桜がたくさんあるか
知ってる?



うみどり先生

海を飛びながら、陸の方を見てると川ぞいに桜がたくさん咲いてるじゃないか。ところで、きみたちは何で花が咲くか考えたことがあるかい?花見をするため? ちがうちがう! 花が咲くのは、自分たちの子孫を残すためで、きみたち人間に見てもらうためではないんだよ。花は、おしふが出した花粉っていう粉がめしふにつくことで、めしふに実と種子がつくんだよ。そして、その実が遠くに運ばれて新しい命として芽生えるんだな。まさにロマンじゃないか。

花びらが流れる
様子がキレイだから!



ウミガラス メス

ふーー。
お花見をしにきた人が
土手をふみ固めてくれるのを
ねらっているらしいわよ。

グンカンドリ オス

問1

花は何のために咲きますか。
正しいものを次から選び、記号で答えなさい。

- ア 人間に見てもらうため。
- イ 子孫を残すため。
- ウ 春は植物も派手にしたいため。
- エ 花うらないをしてもらうため。

答え

問2

おしふからは、実や種子をつくるため
に何ができますか。次から選び、記号で
答えなさい。

- ア 花のみつ
- イ ためた雨水
- ウ 花粉
- エ 根からすい上げた肥料

答え

問3

問2で正しく答えたものが花のどこ
につくと実や種子ができますか。
次から選び、記号で答えなさい。

- ア めしふ
- イ おしふ
- ウ 花びら
- エ がく

答え

問4

絶対に実や種子ができないものはどれですか。
正しいものを次から選び、記号で答えなさい。

- ア おしふを取りのぞいた花
- イ めしふを取りのぞいた花
- ウ 花びらを取りのぞいた花
- エ 水をあたえなかつた花

答え



ウミドリ

by ALLIANCE FOR THE BLUE

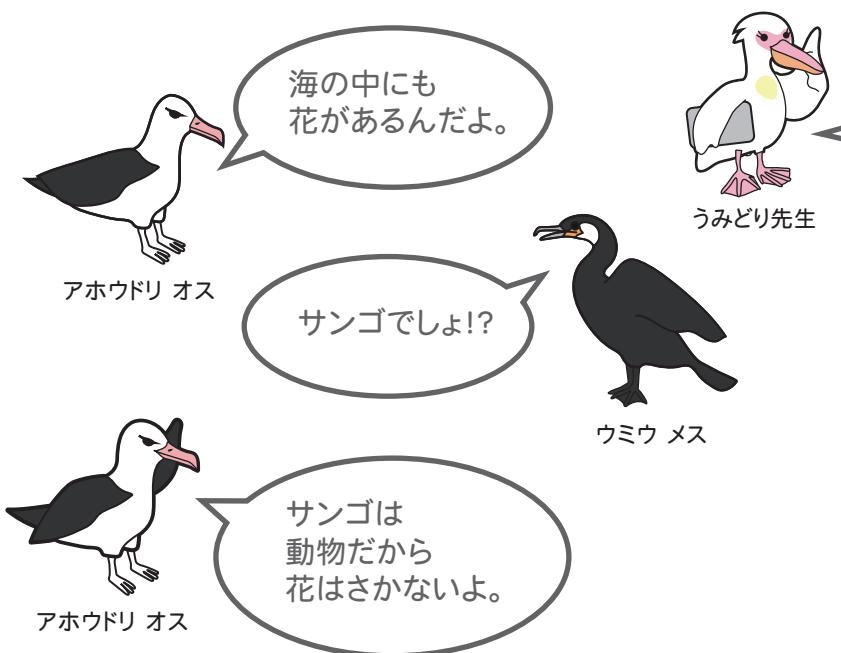
かい
解答

- 問1 イ
問2 ウ
問3 ア
問4 イ

解説

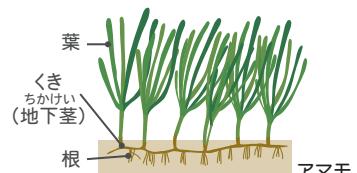
- 問1 植物は、子孫である種子をつくるために花を咲かせます。
- 問2 種子をつくるために必要な花粉はおしべから出ます。
- 問3 おしべから出た花粉がめしべにつくことを受粉といいます。
- 問4 実や種子はめしべの一部が変化してできるため、めしべを取りのぞくと花に実や種子はできません。

おまけ



「海に咲く花」

ワカメやコンブなど、わたしたちがよく知る「海藻」が花を咲かすことはありません。ですから、実や種子もできません。その代わり、ほう子をつくって子孫を残します。しかし、海の中にも花を咲かせる植物があります。「アマモ」などの「海草」です。根、くき、葉があり、花を咲かせ、種子をつくり子孫を残します。どのような花が咲くのでしょうか。気になりますね。



でん しゃく

電じ石とは



わたしたちイルカは、地球のじ気をたよりに海を泳いでいるらしいの。自分でもよくわかつてないんだけど。でもね最近、地球のじ石以外にじ石を感じことがあるの。調べてみると、人間が電気の力でじ石を作っているみたいなのよね。しかも、人間の作る電じ石は、じ石の強さを変えられるだけでなく、N極やS極の位置も変えられるのよ!その電じ石を発電機やモーターに活用して、人間は便利な生活をしているらしいわ。わたしも電動モーターをつけてラクに泳ごうかしら。

問1

正しいものを次から選び、記号で答えなさい。

- ア じ石は、天然の物しかなく、作り出すことはできない。
- イ じ石は、鉄を紙でみがけば出来上がる。
- ウ 電気の力でじ石を作ることができる。
- エ 太陽の力でじ石を作ることができる。

答え

問2

電気の力で作れるじ石として、正しいものを次から2つ選び、記号で答えなさい。

- ア N極だけのじ石を作れる。
- イ N極とS極の位置を逆にできる。
- ウ 電気を止めても、じ力を保つことができるじ石。
- エ 電気の強さで、じ力を変えられるじ石。

答え

問3

電じ石が使われているものを次から選び、記号で答えなさい。

- ア けい光灯
- イ モーターカー
- ウ こたつ
- エ ライター

答え



かい 解答

問1 ウ

問2 イ 工

問3 イ

解説

問1 じ石は永久じ石の他に、導線をまいて電流を流すことでできる電じ石があります。

問2 電じ石は、電流の向きを逆にすれば極も逆になり、
流れる電流を強くすればじ力を強くすることができます。

問3 電気で「動く」^{せい}製品の多くは、電じ石が使われています。

でんじくの性質



空から海を見ていると、モーターで走るボートが走っていることがあります。モーターの回転は、電じ石の強さによって変化するのデスガ、運転中にどのようにじ力の強さを変化させているのデショウ? 実は、電じ石は、電流のON・OFFでじ力を発生させたり無くしたりできるだけでなく、電流を強くすることじ力を強くすることができるのデス。なので、レバーそう作のみでモーターの回転を変えられるんですね。他にも、電じ石にまいてあるエナメル線のまく回数をふやすことでも、じ力を強くすることができます。

問1

正しいものを次から選び、記号で答えなさい。

- ア 電じ石は、見つけたときのじ力の強さから変化しない。
- イ 電じ石は、永久にじ力を発生し続ける。
- ウ 電じ石は、電流を止めるとじ力がなくなる。

答え

問2

電じ石のじ力を強くする方法について書かれた次の文の空らんにあてはまる言葉を答えなさい。

「電じ石に流れる電流を(①)か、電じ石にまいてあるエナメル線のまく数を(②)と、じ力を強くすることができる。」

答え ①

②

問3

次の2種類の電じ石のうち、じ力が強い方を選び、それぞれ記号で答えなさい。

- ① ア 電流が1Aでエナメル線を100回まいたもの。
- イ 電流が2Aでエナメル線を100回まいたもの。
- ② ア 電流が3Aでエナメル線を200回まいたもの。
- イ 電流が3Aでエナメル線を100回まいたもの。

答え ①

②



ウミドリ

by ALLIANCE FOR THE BLUE

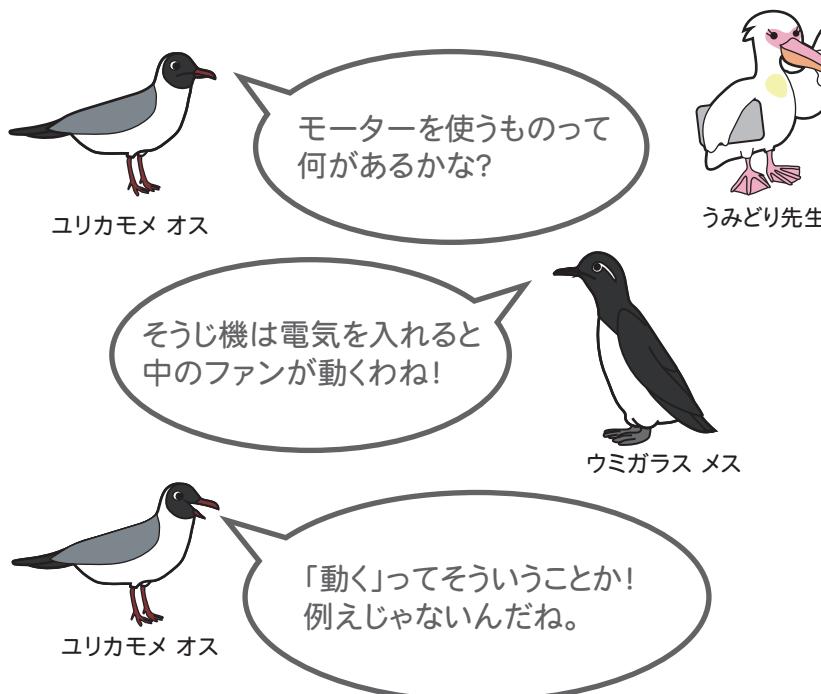
かい 解答

- 問1 ウ
問2 ①大きくする ②ふやす
問3 ①イ ②ア

解説

- 問1 電じ石は、電流が流れないかぎりはじ力を発生させません。
- 問2 電じ石は、電流を大きくするか、エナメル線のまき数をふやすことで、じ力を強くできます。
- 問3 同じまき数なら流れる電流が大きいものがじ力は強くなり、同じ電流ならまき数が多い方がじ力は強くなります。
-

でんしゃく 電じ石の利用



電じ石って聞いても、ん? 何それ? と思う人がほとんどよね。でも、身の回りには電じ石を使ったものがたくさんあるのよ。わかりやすいところでいえば、モーターね。ということは、電気を使って動く機械は…。案外知られていないのが、発電機よ。電気を流して動かすのがモーターなら、運動エネルギー(動きのエネルギー)を電気に変えるのが発電機。実は、中身はほとんど同じなのよ。あとは、海底で作業するロボットをしづめるそうちにも電じ石がつかわれているの。ロボットがこわれて電げんが切れると、じ力が無くなりおもりが外れ、ロボットがうき上がってくる仕組みよ。すごいアイデアね!

問1

モーターと発電機の仕組みについて書かれた次の文の空らんにあてはまるものをあとから選び、記号で答えなさい。ただし、同じ番号の空らんには同じ記号が入ります。

「モーターは(①)エネルギーを(②)エネルギーに変え、
発電機は(②)エネルギーを(①)エネルギーに変える」

- ア 光
イ 電気
ウ 音
エ 運動

答え ① _____ ② _____

問2

モーターが使われているものを次から選び、記号で答えなさい。

- ア トースター
イ こたつ
ウ せん風機
エ かい中電灯

答え _____

問3

発電機が使われているものを次から選び、記号で答えなさい。

- ア 走ると点灯する自転車のライト
イ 電気ストーブ
ウ 湯わかし機
エ テレビ

答え _____



問4

海底で作業するロボットがこしょうしたときにうき上がってくるメリット(いいこと)は何と考えられますか。次から選び、記号で答えなさい。

- ア ロボットがさみしがらない。
- イ サメがおそってくるのを防いでくれる。
- ウ 回しゅうしやすくなる。
- エ 船が軽くなる。

答え

解答

問1 ①イ ②エ

問2 ウ

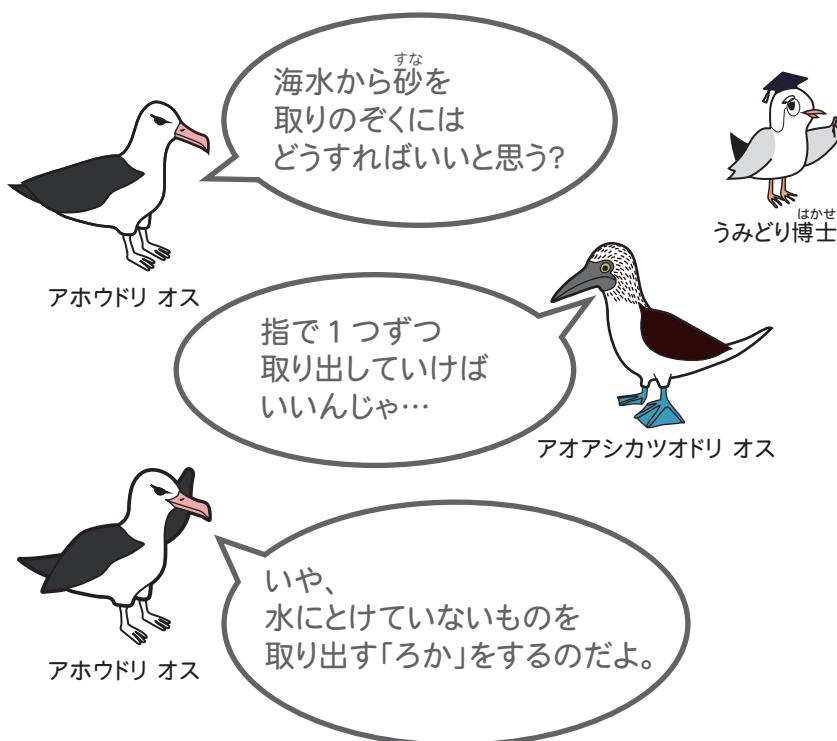
問3 ア

問4 ウ

解説

- 問1 モーターは電流を流すことで、電じ石が中で回転し、運動エネルギー(動きのエネルギー)に変えることができます。発電機は、中の電じ石を動かすことで、電気エネルギーを作り出せます。
- 問2 はねが回転して風を起こしてくれるせん風機のはねは、モーターによって動かされています。
- 問3 自転車の前についているライトは、車輪がふれることで中の電じ石が回転し、電気を作り、その電気で電球が光ります。
- 問4 海底にしづめたロボットはこしょうしてしまうと自分で動いてくれないので、回しゅうしようとするところが大変。しかし、自分でういてくれば回しゅうがかんたん^{さい}でしゅう理して再利用できます。

もののとけかた



ものの中には水によくとけるものがあるのじゃ。ここでいうとけるとは、ものが目に見えないほど小さなつぶになって、つぶが水全体に広がっている状態を意味するのじゃ。このようにしてできた液を水よう液というのじゃ。水よう液には4つの性質があり、とう明であること、こさがどこでも同じであること、水温や水の量が変わらなければ水ととけているものが分かれないこと、そして、ろかしてもとけているものを取り出すことができないことじゃ。色はあってもかまわないのじゃ。

問1

水よう液について説明した次の文の空らんにあてはまる言葉を答えなさい。

「ものが水に()できた液」

答え

問2

水にとけている食塩の状態について、正しい方を次から選び、記号で答えなさい。

- ア よく観察すると小さなつぶが水の中にあるのが見える。
- イ 目に見えないほど小さなつぶとなって水全体に広がっている。

答え

問3

水よう液の性質としてあやまっているものを次から選び、記号で答えなさい。

- ア こさはどこでも同じである。
- イ とう明である。
- ウ 水の量、水温を変えずにしばらく置くと、水ととけているものが分かれる。
- エ 色があるものもある。

答え

問4

ろかしたときに取り出すことのできないものを次から選び、記号で答えなさい。

- ア 水よう液に混ざっているすな
- イ 水よう液にうかんでいる小さな虫
- ウ 水にとけきれなくなり底にたまっている食塩
- エ 水にとけている食塩

答え



かい 解答

問1 とけて

問2 イ

問3 ウ

問4 エ

解説

問1 水よう液とは、水にものがとけてできた液のことです。

問2 水にとけている食塩は、目に見えないほど小さなつぶとなって水全体に広がっています。

問3 水よう液は、水の量、水温を変えずにしばらく置いても水ととけているものが分かれません。

問4 ろかとは、水にとけていないのを取り出す方法であり、水にとけている食塩をろかで取り出すことはできません。

ものが水にとける量



食塩が水にとけてできた水よう液を食塩水といいます。このとき、水に食塩を入れていくと、やがて食塩はとけきれなくなり、食塩のつぶが底にたまるようになります。このとき、水にとかすことのできる食塩の最大の重さは、水の重さと水の温度で決まっています。同じ重さの水にとかすことのできる食塩の重さは、水の温度を上げていくと少しづつ増えています。また、同じ温度の水にとかすことのできる食塩の重さは、水の重さが増えるほど増えます。

問1

水に食塩がとけてできた水よう液を何といいますか。
文中からさがして答えなさい。

答え

問2

水にとかすことのできる食塩の重さを決めているものを次から2つ選び、記号で答えなさい。

- ア 実験する日の天気
イ 水を入れるよう器の種類
ウ 水の重さ
エ 水の温度

答え

問3

もっと多くの食塩をとかすことのできるものを次から選び、記号で答えなさい。

- ア 20℃の水100g
イ 20℃の水150g
ウ 20℃の水200g
エ 20℃の水250g

答え

問4

もっと多くの食塩をとかすことのできるものを次から選び、記号で答えなさい。

- ア 10℃の水20g
イ 80℃の水100g
ウ 50℃の水40g
エ 30℃の水70g

答え



かい
解答

- 問1 食塩水
- 問2 ウ 工
- 問3 工
- 問4 イ

解説

- 問1 食塩が水にとけてできた水よう液を食塩水といいます。
 - 問2 水にとかすことのできる食塩の最大の重さは、水の重さと水の温度で決まっています。
 - 問3 同じ温度の水にとかすことのできる食塩の重さは、水の重さが重いほど増えます。
 - 問4 水の温度がもっとも高く、水の重さがもっとも重いイがもっと多くの食塩をとかすことができます。
-

とけているものを取り出すには

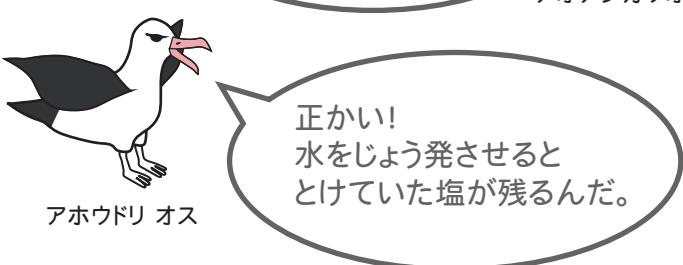


アホウドリ オス



海の水に塩がとけているから?

アオアシカツオドリ オス



アホウドリ オス

食塩水をじょう発皿に取って加熱して水をじょう発させると、じょう発皿に食塩のつぶが残ります。このように、固体がとけている水よう液から水をじょう発させると、とけた固体を取り出すことができます。また、ほう酸は、温度を上げたときにとかすことのできる重さの増え方が非常に大きい固体です。高温でたくさんのはう酸をとかしたほう酸水の温度を下げていくと、とけるほう酸の量が減り、とけきれなくなつたほう酸が底に固体として出てきます。

問1

食塩水について説明した次の文の①、②にあてはまる言葉を答えなさい。
ただし、②には固体、液体、気体のいずれかが入るものとします。

「水に(①)という(②)がとけたもの」

答え ① _____ ② _____

問2

食塩水から水をじょう発させるとあとに残るもの

を次から選び、記号で答えなさい。

- ア さとうのつぶ
イ ヒマワリの種
ウ 食塩のつぶ
エ 何も残らない

答え _____

問3

ほう酸水からほう酸のつぶを取り出す方法を説明した次の文の①、②にあてはまる言葉をあとから選び、それぞれ記号で選び答えなさい。

「(①)でたくさんのはう酸をとかしたほう酸水の温度を(②)げる」

- ア 低温
イ 高温
ウ 下
エ 上

答え ① _____ ② _____



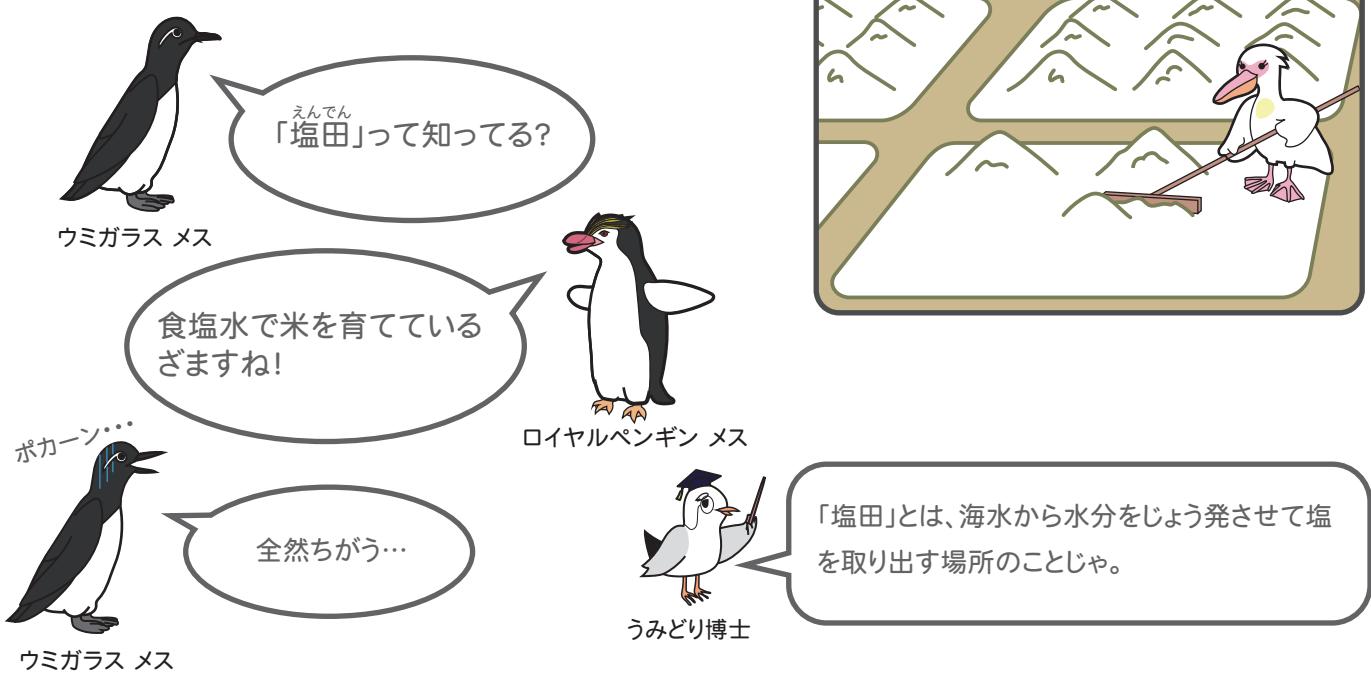
かい
解答

- 問1 ①食塩 ②固体
 問2 ウ
 問3 ①イ ②ウ

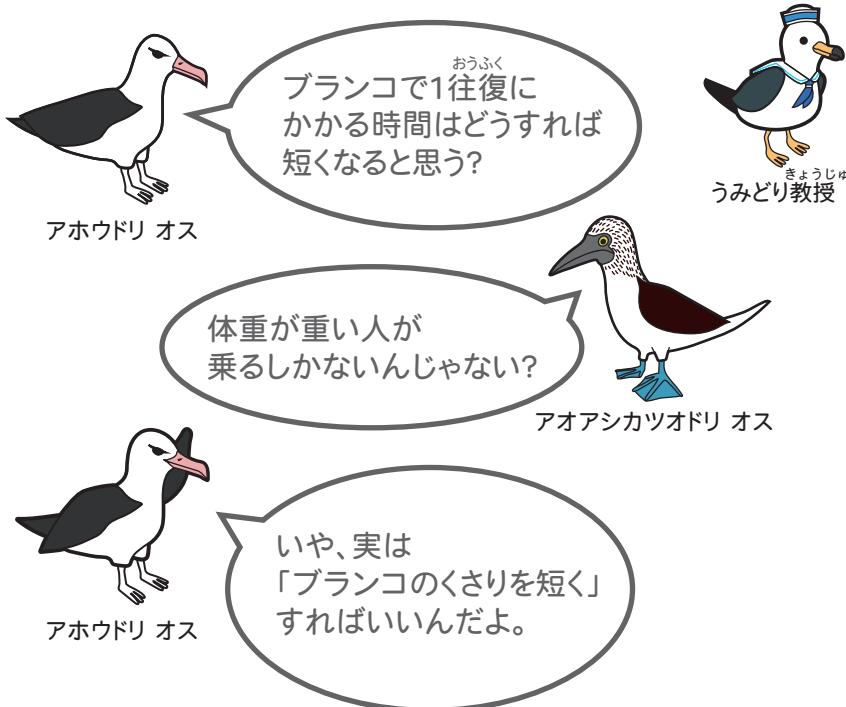
解説

- 問1 食塩水とは、水に食塩という固体がとけた水よう液のことです。
- 問2 固体がとけた水よう液から水をじょう発させると、とけている固体を取り出すことができるので、食塩水から水をじょう発させるとあとに食塩のつぶが残ります。
- 問3 高温でたくさんのほう酸をとかしたほう酸水の温度を下げると、ほう酸水にとけているほう酸を取り出すことができます。

おまけ



ふりこの性質



問1

ひもやぼうにおもりをつけてふれるようにしたもの
を何といいますか。文中からさがして答えなさい。

答え

問3

ふりこが1往復するのにかかる時間を何といいますか。
文中からさがして答えなさい。

答え

問4

ふりこにおいて、次のア～エだけをそれぞれ変化させたとき、
ふりこが1往復するのにかかる時間が変化するものを次から選び、記号で答えなさい。

- ア おもりの重さ
イ ふりこのふれるはば

- ウ ふりこの長さ
エ ア～ウのすべて

答え



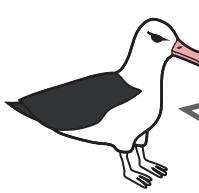
かい 解答

- 問1 ふりこ
- 問2 ア ウ
- 問3 (ふりこの)周期
- 問4 ウ

解説

- 問1 ひもやばうにおもりをつけてふれるようにしたものをふりこといいます。
 - 問2 ふりこを利用したものにはブランコや、メトロノーム、ふりこ時計などがあります。
 - 問3 ふりこが1往復するのにかかる時間のことをふりこの周期といいます。
 - 問4 ふりこが1往復するのにかかる時間は、ふりこの長さだけで決まり、おもりの重さやふりこがふれるはばは関係ありません。
-

たい児のようす



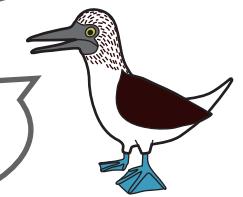
アホウドリ オス



うみどり教授

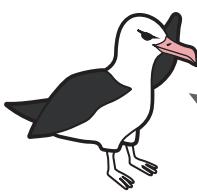
おなかのなかの赤ちゃんはどうやって栄養分を得ていると思う?

自分で作り出しているのかなあ…



アオアシカツオドリ オス

ちがうね。答えは「お母さんからもらっている」だ。



アホウドリ オス

お母さんのおなかの中の子のことをたい児といいます。たい児はお母さんの子宮という部分の中で羊水という液体に守られてしばらく育ちます。子宮のかべにはたいばんという部分があり、へそのおという管がたい児のへそとお母さんのたいばんをつないでいます。たい児とお母さんはたいばんを通して物質のやりとりをしていて、たい児は生活に必要な栄養分と酸素をお母さんから受け取り、不要物と二酸化炭素をお母さんにわたしています。

問1

お母さんのおなかの中にいる子のことを何といいますか。
文中からさがして答えなさい。

答え

問2

たい児とお母さんをつなぐ管を何といいますか。
文中からさがして答えなさい。

答え

問3

たい児とお母さんはどこを通して物質のやり取りをしていますか。
文中からさがして答えなさい。

答え

問4

たい児がたいばんを通してお母さんから受け取っているものを次から2つ選び、記号で答えなさい。

- ア 酸素
- イ 二酸化炭素
- ウ 不要物
- エ 栄養分

答え



ウミドリる
by ALLIANCE FOR THE BLUE

かい
解答

- 問1 たい児
問2 へそのお
問3 たいばん
問4 ア エ

解説

- 問1 お母さんのおなかの中にいる子のことをたい児といいます。
- 問2 たい児とお母さんをつなぐ管をへそのおといいます。
- 問3 たい児とお母さんが物質のやりとりをする部分をたいばんといいます。
- 問4 たい児はたいばんを通して栄養分と酸素をお母さんから受け取っています。

おまけ

