

年 組 () 名前

サイン

ほっかいどう あさひかわし あさひやまどうぶつえん とうき こうれい さん ぼ おこな
◆北海道旭川市の旭山動物園で、冬季恒例のペンギンの散歩が行われています。

(2023年1月12日 読売新聞夕刊より)



正月太り…かな
北海道旭川市の旭山動物園で、冬季恒例の「ペンギンの散歩」が行われている＝写真、早坂洋祐撮影＝。

同園では約20羽が飼育され、冬場の運動不足解消や繁殖に向けた体力作りのため1日2回散歩する。園内の通路を往復する約500メートルのコースで、昨年6月に生まれたヒナも交じり、茶色の羽毛に覆われて丸々とした愛らしい姿に来園者から歓声が上がっていた。青森市から訪れた会社員の木村里帆さん(24)は「冬ならではの元気な様子が見られて楽しかった」と話した。散歩は積雪がなくなる3月中旬ごろまで行われる予定。



動画

せんせい ひと
※先生やおうちの人と

よ
いっしょに読みましょう。

【1】どのようなペンギンがいるか、図鑑をみて調べましょう。

え うら
【2】ペンギンの絵を裏にかきましょう。

年 組 () 名前

サイン

減る子ども 対策を最優先

◆日本で生まれる子どもの数が減り続けています。国や東京都は「少子化対策」に力を入れようとしています。

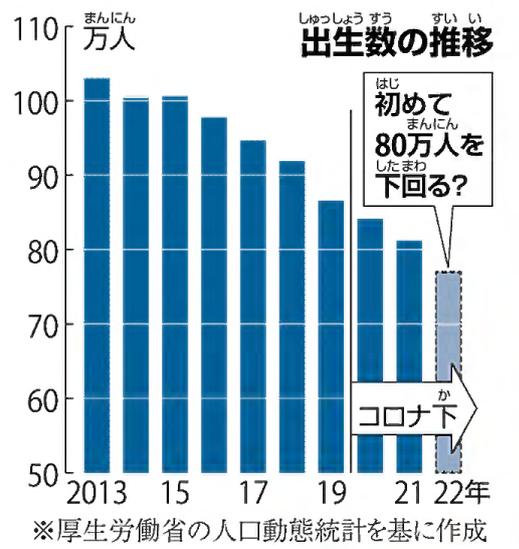
右下のグラフを見て下さい。日本で生まれる子どもの人数は出生数が減り続けていることがわかります。厚生労働省によると、2022年に日本で生まれた子どもは、初めて80万人を下回りそうです。現在の小学6年生は106万人いるので、減りは急激です。

子どもの数が減るといことは、将来、働く人の数が減ることになります。国内で物やサービスに使われるお金の量が減り、企業の利益も、国に入る税金も減ってしまいます。

働く人が減ると、医療や年金にも影響が出るかもしれません。日本ではいま、主に働いている若い世代からお金を集め、医療費を負担したり、高齢者に年金を払ったりしています。働く人が減ると、将来は病院で高い医療費を請求されたり、もらえる年金が減らされたりする恐れがあります。

結婚・出産にためらい
子どもの数が減る理由はいくつもあります。大きな理由のひとつは結婚する人が減っていることです。働いても十分な給料が得られず、結婚をあきらめる人が増えています。

2つめには、結婚しても子どもを持たないことを選ぶ夫婦が増えていることです。子育てや教育にはお金がかかります。今の日本では、子育てしながら働くこと



※厚生労働省の人口動態統計を基に作成 (2023年1月12日 読売KODOMO新聞より)



が難しいと考える人もいます。さらに2020年から感染が広がった新型コロナウイルスの影響で経済的な不安を感じ、出産をためらう人もいたようです。このため、岸田首相は写真右は、「子どもにかかわる予算を2倍にする」という考えを示しています。

【1】あなたが住んでいる県や市区町村では、子どもの数は増えていますか、減っていますか。調べましょう。

【発展問題】あなたが住んでいる県や市区町村では、どのような少子化対策を行っているか、書きましょう。

年 組 () 名前

サイン

オジギソウ お辞儀は自衛



オジギソウを観察する豊田教授（基礎生物学研究所で）

オジギソウは小学生の自由研究にも取り上げられるポピュラーな存在だが、詳しい仕組みは生物学の長年の謎だった。研究成果は先月14日付の英科学誌「ネイチャー コミュニケーションズ」オンライン版に掲載された。

豊田正嗣・埼玉大教授（植物生理学）らは、葉の中のカルシウムに着目し、遺伝子組み換え技術で細胞内のカルシウムイオン濃度が上がると発光する遺伝子を組み込んだ「光るオジギソウ」を開発した。バッタを葉に止まらせたところ、かじられた部分から電気信号が発生し、葉の付け根に

葉に食害すぐ閉鎖

葉の先端に触れると、小さな葉が次々と折りたたむように閉じていき、やがて葉全体がお辞儀をするようにうつむいてしまうオジギソウについて、埼玉大と基礎生物学研究所（岡崎市）の共同研究グループは、オジギソウが昆虫などに葉を傷つけられると、カルシウムイオンによる電気信号を伝達し、素早く葉を閉じて身を守っていることを突き止めた。

岡崎の基礎生物学研など研究

ある運動器官の「葉枕」に届くと、0.1秒後に葉を閉じる運動が起きることが分かったという。

また、ゲノム編集技術で「お辞儀をしない」オジギソウも作った。バッタとガの幼虫に食べさせ、普通のオジギソウとの食害の程度を比べたところ、お辞儀をしないオジギソウは普通のオジギソウの2倍も多く食べられる量が増えたという。

豊田教授は「葉の動きに昆虫の食害を防ぐ効果があることが分かった。葉が閉じるとなぜ食害されにくいのかなど、さらに解明したい」と話す。

◆オジギソウがなぜ葉を閉じてお辞儀をするのか、埼玉大学などの研究グループが突き止めたそうです。（2022年12月13日 読売新聞愛知版より）

【1】オジギソウはなぜ葉を閉じるのか、その仕組みと理由をまとめましょう。

【2】刺激を受けると体の一部を変化させる虫や植物について調べましょう。

年 組 () 名前

サイン

脱炭素へ 全速前進



バイオ燃料を使っている屋形船



二酸化炭素(CO₂)排出量削減の動きが、船でも広がっている。海に囲まれて海運が活発な日本では、国内全体のCO₂削減に貢献すると期待され、行政も後押ししている。

◆二酸化炭素排出量を削減するため、東京都内の屋形船運航会社は、軽油の代わりに環境に配慮した燃料を使用しています。

忘年会シーズン真っ盛り
の昨年12月上旬。夜の宴会
に向け、東京都品川区の船
着き場から屋形船「大江戸」
が約20人の客を乗せ、東京
湾へと動き出した。

削減目標の達成に向けた
取り組みが広がる中、バイ
オ燃料の低価格化などが推
進に向けた課題に上る。

【1】ミドリムシがバイオ燃料になる仕組みを調べましょう。

【発展問題】ミドリムシ以外に、バイオ燃料となる原料を調べて裏に書きま
しょう。また、その他にも原料になりそうなものを考えましょう。

■ミドリムシ

大江戸はこの日、普段、
使っている軽油の代わり
に、藻類の「ミドリムシと廃
食油を混ぜた「バイオ燃料」
でエンジンを動かした。「2
030年のCO₂排出量を
00年比で半減する」との目
標を掲げる東京都が、燃料
を開発したバイオ企業・ユ
ーグレナ(東京都港区)と
連携し、約2週間の期間限
定で実施した試みだ。

大江戸の運航会社・プレ
ジャークルーズの中沢哲郎
社長(52)は「燃費や乗り心
地は軽油と変わらない。環
境にやさしい」として、屋
形船のイメージアップにも
つながると期待を寄せる。
国土交通省によると、国
内を行き来する内航船が年
間に排出するCO₂量は1
038万ト(2019年
度)。約11億ト(同)にも
なる国内全体の排出量に占
める割合は大きくはない
が、国交省は30年度に90
2万トまで減らす目標を掲
げる。既存のエンジンで使
えるバイオ燃料は有効な対
策とされ、今年度、安全に
利用するための指針をまと
める。

■低価格化が課題

ユーグレナなどによる

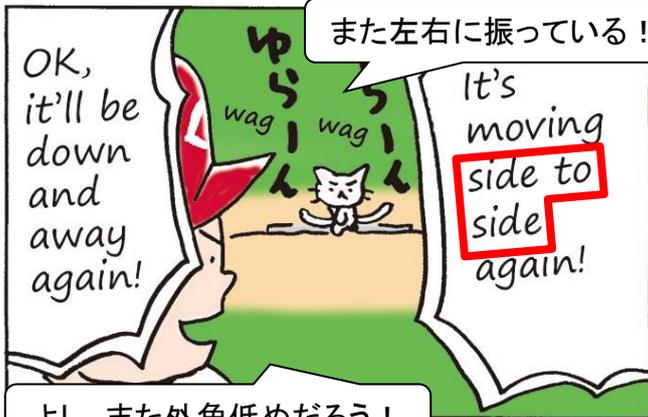
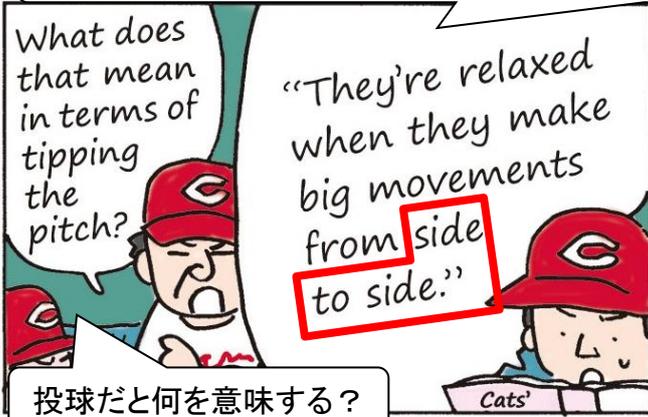
(2023年1月12日 読売新聞夕刊より)



年 組 () 名前

サイン

「(しっぽを)大きく左右に振るときは、リラックス気分」



◆ミ-太郎のしっぽが左右に大きくゆれるときは、外角低めでした。再びゆれたので、同じ球が来ると予想した打者でしたが...

サイド トウ サイド

side to side

さ ゆう よこ

左右に、横に

ひだり レフト みぎ ライト がわ いみ
左は「left」、右は「right」ですが、「側」を意味する「side」を「to」で結び、「左右に」となります。前に「from」をつける形でよく使います。

★あわせて覚えよう★

- サイド バイ サイド なら
▪ side by side 並んで
- バック アンド フォース ぜんご
▪ back and forth 前後に
- フロム オール サイズ
▪ from all sides
あらゆる方面から

単語帳

tight: 内角(野球で)、きつい、狭い

★なぞってみよう★

side to side

back and forth

第3回「読解力向上フォーラム」参加者募集

子どもたちの読解力を伸ばすため、読売新聞が記事を基に作成した教材「よむ YOMU ワークシート」。2022 年度には有料配信に移行し、シートを利用する児童生徒は 600 校 10 万人を超えました。

シートを使って、これからの時代に求められる実践的な「読解力」をどう培っていくか、「読む力」を「書く力」につなげるにはどうすればよいか。こうした方策をみなさまと一っしょに考える「読解力向上フォーラム」を **2月11日(土)午後2時から**、読売新聞東京本社で開催します。オンライン参加も可能です。新たにシートの活用を考えている教員や教育委員会のみなさま、現在、シートを活用しているみなさまも、ぜひご参加ください。

<日時>

2023年2月11日(土)午後2時から4時

<会場>

- 東京会場：読売新聞東京本社
(東京都千代田区大手町 1-7-1)
- オンライン：マイクロソフト「Teams」による開催



第2回フォーラムの様子

<内容>

■講演

「読解力育成に向けて」藤岡宏章氏

ふじおか・ひろあき 前盛岡市立中学校長、元文部科学省・学力に関する委員、国立教育政策研究所プロジェクト研究者。

■指導事例発表

- ・タブレット端末での実施例、「書く」につなげた指導事例
- ・教育委員会としての導入支援(東京都墨田区)など

そのほか、教材用の記事の選び方や作問の狙い、ICT 対応などについて質問にお答えします。

<募集人数>

150 人(定員を超えた場合は抽選。東京会場来場者、オンライン参加者を合わせて)

<参加費>

無料

<申し込み>

QR コードからお申し込みください。

<問い合わせ>

読売新聞東京本社 教育ネットワーク事務局

電話：03-6739-6986

ednet@yomiuri.com

