



PIRAMEKI CARD  
ピラメキカード



©PIKACHIN



ドレミ  
は  
歯ブラシ



かがくべき げんり  
おもちゃの科学的原理

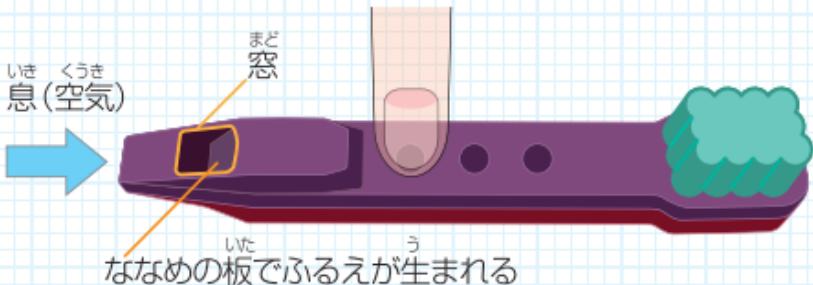
((((( おと しんどう 音・振動 )))))

Made for McDONALD'S 2020

かいせつ

# ポチッと解説

おと ショウタイ くうき  
音の正体は空気のふるえ。四角い窓から見えるななめの板で、空気  
うえ よこ わ とき  
が上と横に分かれる時にふるえ、いろいろな高さが混ざった音が  
う  
生まれるよ。この音が中の空気に伝わると、板から丸い穴までの長  
き たか おと あお  
さで決まる高さの音が大きくひびく。これを「共鳴」というよ。共鳴  
おと たか あな なが  
する音の高さは、穴までが長いほど低く、短いほど高くなるよ。



はつめい

## もっと発明

しかし まど ゆび  
①四角い窓を指でふさいだり、丸い穴を3つとも指でふさいだり  
まる あな ゆび  
おと で  
して、ふえをふいてみよう。音は出にくくなるよ。

まど め あな ゆび  
②窓から1つ目の穴を指でふさぎ  
め あな ゆび  
ながら、2つ目の穴を指でふさい  
おと  
だり、はなしたりしてみよう。音  
たか  
の高さはどうかわかるかな。

