

ペンギンのからだのひみつ



かいけつゾー

どうぶつえん 動物園の中に「野生のフンボルトペンギンがすんでいる島」を再現した
「ペンギンヒルズ」がある。そこへ行ってフンボルトペンギンについて調査し、
_____^{ことば}に言葉をいれて、文を完成させよう。

ペンギンは 鳥 のなかま

め

泳ぐときは目を あけて いる。
水の中では、^{はんとうめい}半透明の膜（^{しゅんまく}瞬膜）で
目を守る。

くちばし

くちばしの先がフックのように
なっていて、エサの さかな
をしっかりつかめる。

つばさ

およぐ 時は、力強く
^{たたか}水をかく。戦う時は、^{ぶき}武器にもなる。

はね

小さな羽がびっしり からだ
をおおっていて、冷たい水が^{ひふ}皮膚まで
しみこむのを防ぐ。

からだのかたち

^{りゅうせんけい}流線形の体は、
水 ^{すす}の中をラクに進める。

ペンギンたちはおなかに黒い^{はんでん}斑点があるよ！
お気に入りのペンギンを見つけて絵に
かきこもう！
※^{はんでん}斑点は1羽ずつがうよ。



つばさについているカラーの
リングをチェックして、名前を
しらべてみよう。

※リングの解説版がペンギンヒルズにあるよ。

左の色

右の色

青 ・ 赤

青はオス、赤はメス

ペンギンの名前は？

ペンギンのからだのひみつ

ペンギンは鳥のなかまですが、飛ぶことはできません。

海を泳ぐことに適した体に進化しました。



め

水中でも「め」を使って魚を探します。
水の中では半透明の膜(瞬膜)が
ゴーグルのようにめを守ります。



つばさ

ボートのオールのような形をしていて、
力強く水をかくことができます。戦う時は、
つばさを使ってたたき合います。

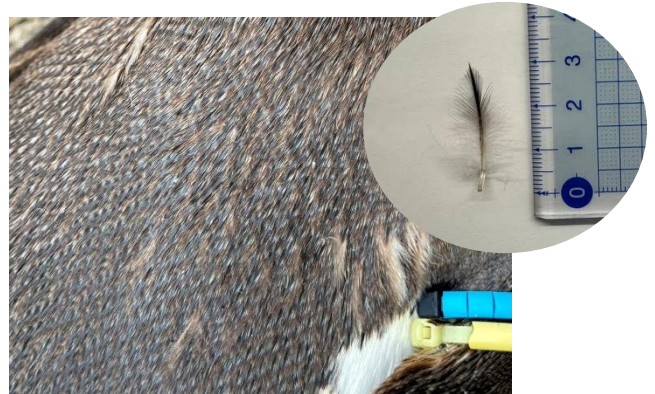
からだのかたち

水の抵抗が少ない「流線形」という形を
しているので、スイスイ泳げます。



くちばし

くちばしの先がフックのようになっていて、
エサの魚をしっかりとつかみます。
歯はないので、エサは丸飲みします。



はね

小さな羽がびっしり全身をおおっています。
冷たい水が皮ふまでしみこむのを防ぎます。
年に1回全身の羽が生えかわります。
おしりの付け根にある皮脂腺からでる脂を
羽にぬることで、水をはくことができます。



フンボルトペンギンの体ひとつひとつに、色々なひみつがかくされていたね。

どれもペンギンがくらしていくうえで、とても機能的にできていることが分かったかな？