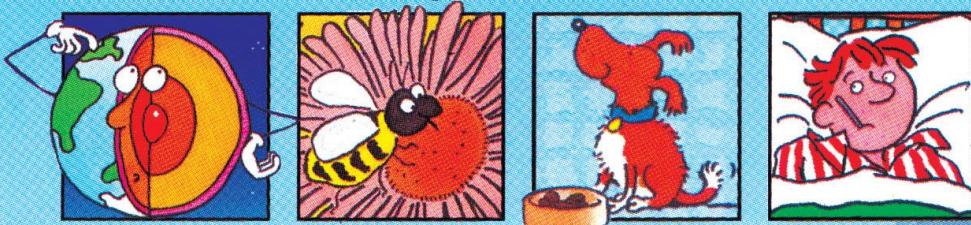


The Usborne

# SỔ TAY KHOA HỌC BỎ TÚI

## MỤC LỤC

Phần 1: Động vật giao tiếp như thế nào?	01
Phần 2: Những con ong đã làm ra mật như thế nào?	25
Phần 3: Vì sao con người lại khác biệt?	49
Phần 4: Vì sao ban đêm lại tối?	73
Phần 5: Cấu tạo của Trái Đất	95
Phần 6: Có gì bên ngoài không gian?	119
Phần 7: Ô tô chuyền động nhờ đâu?	143
Phần 8: Những thí nghiệm khoa học với nam châm	167
Phần 9: Những thí nghiệm khoa học với ánh sáng và gương	191
Phần 10: Những thí nghiệm khoa học với nước	215



# **ĐỘNG VẬT GIAO TIẾP NHƯ THẾ NÀO?**

---

Susan Mayes

Thiết kế: Claire Littlejohn, Brian Robertson, Mary Forster

Minh họa: Angela Hargreaves, Philip Hood, Colin King

Cố vấn: Joyce Pope

## **NỘI DUNG**

- |   |   |
|---|---|
| <p>02 Phương thức giao tiếp</p> <p>04 Nói “không được tiến vào”</p> <p>06 Những cảnh báo khác</p> <p>08 Tìm bạn tình</p> <p>10 Giao tiếp trong gia đình</p> <p>12 Cùng chung sống</p> | <p>14 Tìm kiếm thức ăn</p> <p>16 Những con ong bận rộn</p> <p>18 Giữ an toàn</p> <p>20 Giao tiếp dưới nước</p> <p>22 Chó và người</p> |
|---|---|

## PHƯƠNG THỨC GIAO TIẾP

Con người giao tiếp với nhau bởi vô vàn lý do. Họ nói bằng cách sử dụng từ ngữ, nhưng bên cạnh đó họ cũng sử dụng thêm nhiều phương thức khác nhau nữa. Những động tác, âm thanh và khuôn mặt khác nhau sẽ giúp bạn biểu đạt điều bạn muốn nói.



## Quan sát vật nuôi của bạn

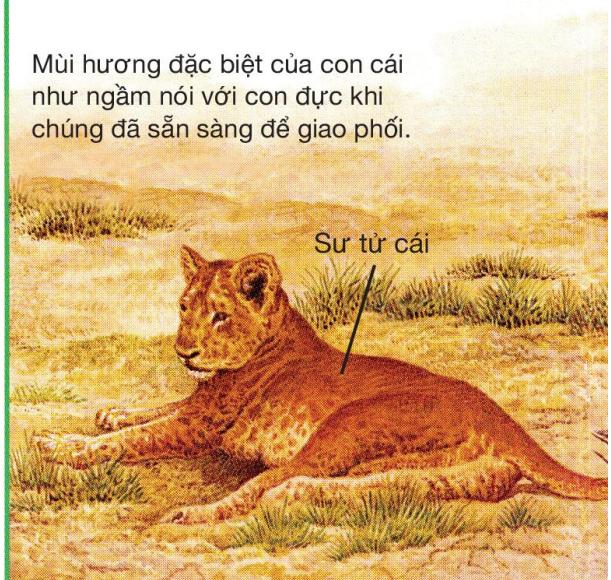
Động vật luôn giao tiếp với nhau. Chúng không dùng từ ngữ, nhưng chúng "nói" bằng những cách khác nhau như chúng ta. Cố gắng quan sát vật nuôi của bạn để xem chúng làm gì nhé!



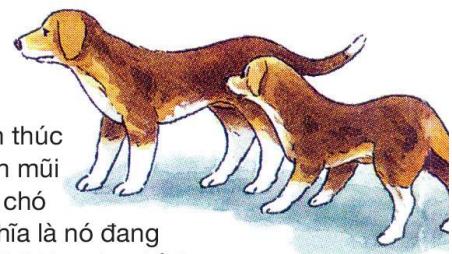
## Cuộc sống nơi hoang dã

Ở nơi hoang dã, động vật phải "giao tiếp" với nhau vậy nên chúng có thể sinh tồn và nuôi gia đình. Ví dụ như đây là họ hàng hoang dã của mèo - sư tử.

Mùi hương đặc biệt của con cái như ngầm nói với con đực khi chúng đã sẵn sàng để giao phối.

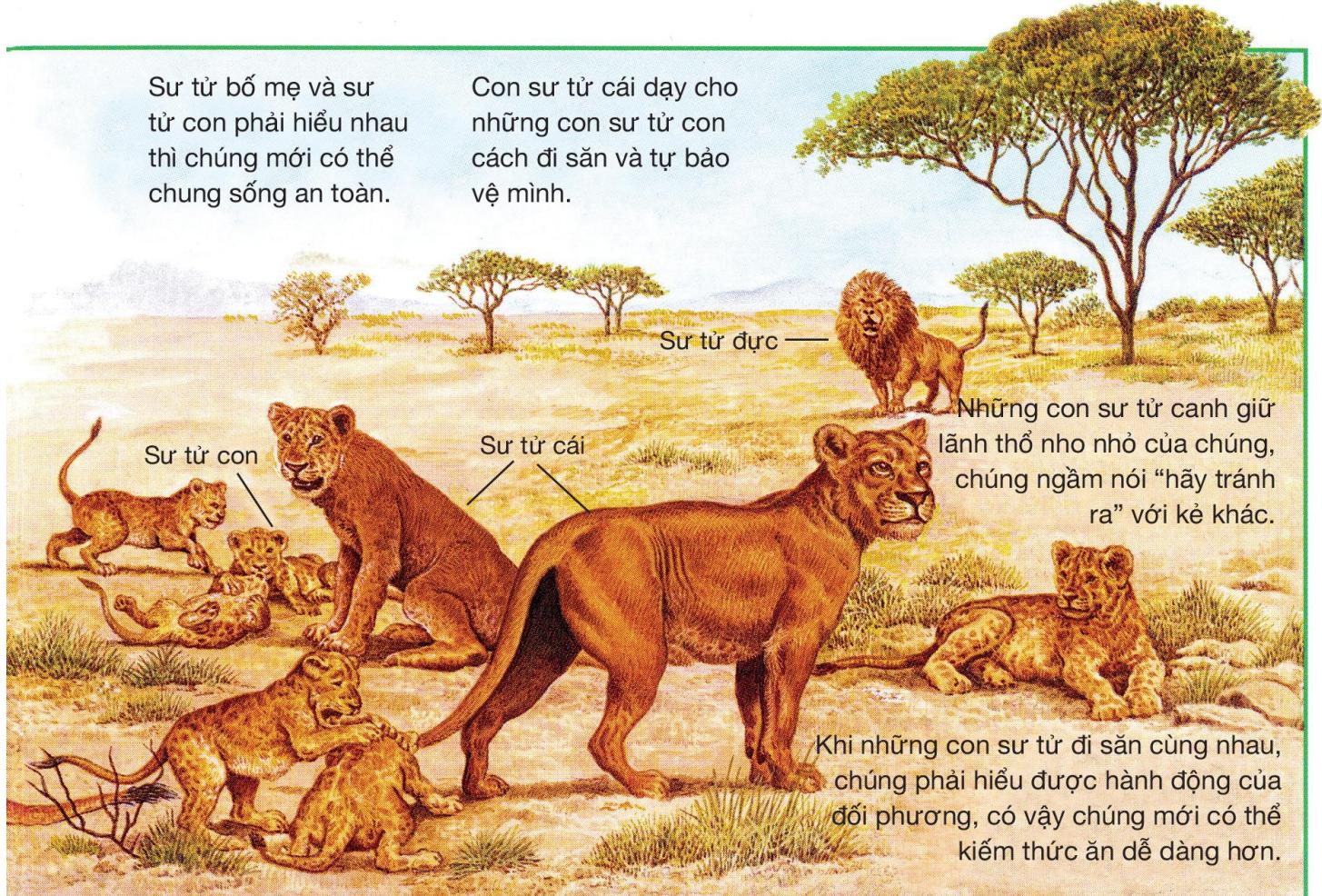


Nếu chú chó của bạn thúc vào cạnh mũi của chú chó khác nghĩa là nó đang muốn nói "đứng im đấy"

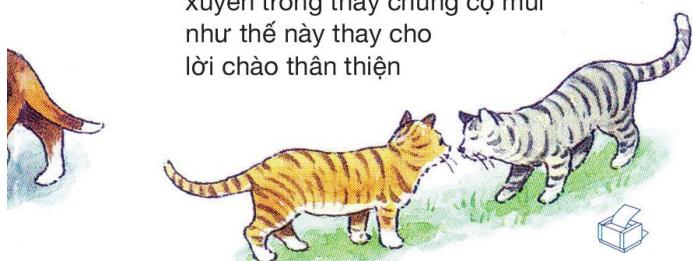


Sư tử bố mẹ và sư tử con phải hiểu nhau thì chúng mới có thể chung sống an toàn.

Con sư tử cái dạy cho những con sư tử con cách đi săn và tự bảo vệ mình.



Nếu bạn nuôi mèo bạn sẽ thường xuyên trông thấy chúng cọ mũi như thế này thay cho lời chào thân thiện



Động vật “nói chuyện” với nhau bằng nhiều động tác, âm thanh, mùi hương.

Một số còn có màu và hoa văn đặc biệt.

Tất cả những thứ này tạo nên những thông điệp rõ ràng chứa đựng đầy đủ những nội dung quan trọng gửi cho gia đình, bạn bè và thậm chí cả kẻ thù.

Bạn có thể tải về hình ảnh được đánh dấu biểu tượng từ trang [www.usborne-quicklinks.com](http://www.usborne-quicklinks.com)

## NÓI “KHÔNG ĐƯỢC TIẾN VÀO”

Nơi động vật tìm kiếm thức ăn, nước và bạn đời rất quan trọng. Động vật canh giữ một phần của nơi đó để những con khác tránh xa khỏi những thứ thuộc về chúng.

Khu vực động vật canh giữ được gọi là lãnh thổ của chúng. Chủ nhân của lãnh thổ phải tạo ra cảnh báo rõ ràng để nói với những con khác “Không được vào, tôi sống ở đây”.

### Gây tiếng ồn

Rất nhiều động vật tạo ra âm thanh để cảnh báo con khác “đây là lãnh thổ của tôi”. Tiếng ồn là lời cảnh báo tốt nhất bởi vì chúng có thể truyền đi trên quãng đường dài.

Con chim giống như những kẻ ngây ngô khi dùng một tiếng gọi đơn giản để biểu đạt “đây là của tôi”. Những con chim khác giống như chim hoét thì phát ra những âm thanh phức tạp hơn.

Tiếng hót của chim thường biểu đạt ý nghĩa riêng của loài. Con chim hoét này đang hót để cảnh báo những con chim hoét gần đó.

Mỗi loài chim lại có những giai điệu khác nhau. Thông thường con đực sẽ hót. Chúng học bằng cách lắng nghe con đực trưởng thành hót khi chúng còn nhỏ.

Tiếng hót của chim thường biểu đạt khi chim sẵn sàng canh giữ lãnh thổ của chúng, chúng sẽ thêm một chút mỉm cười cho bài hát. Điều này khiến tín hiệu “không được vào” trở nên mạnh mẽ hơn.

Con chim hoét này nhận ra tiếng hót của hàng xóm và sẽ tránh xa khỏi lãnh thổ đó.



### Rat-a-tat-tat

Một con chim Gõ kiến đực đánh dấu lãnh thổ của nó bằng tiếng hét rat-a-tat-tat. Nó tạo ra âm thanh này bằng cách gõ chiếc mỏ vào nhánh cây rỗng hoặc gõ lên cây.



Con chim Gõ kiến trong bức tranh này đã tạo ra khoảng 25 tiếng gõ một giây. Khi ăn nó chỉ tạo ra tiếng tap-tap ngắn.

### Tiếng gầm của sư tử

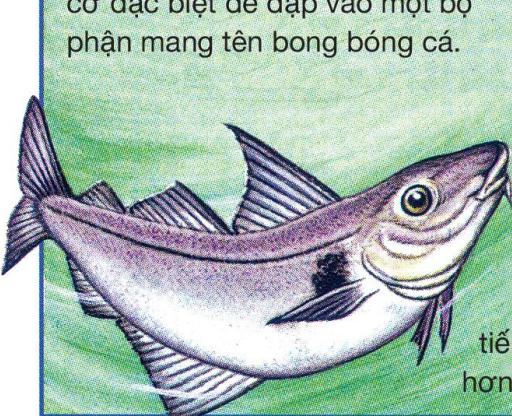
Sư tử sống theo nhóm được gọi là bầy. Đường kính lãnh thổ của một bầy sư tử có thể lên đến hai mươi kilomet.



Một con sư tử đực cảnh báo những con đực khác bằng tiếng hét quyền uy. Trong vòng tám kilomet cũng có thể nghe thấy âm thanh này,

### Tiếng ồn dưới nước

Con cá efin đực canh giữ lãnh thổ của nó ở dưới nước bằng cách tạo ra tiếng ồn. Chúng vận động phần cơ đặc biệt để đập vào một bộ phận mang tên bong bóng cá.



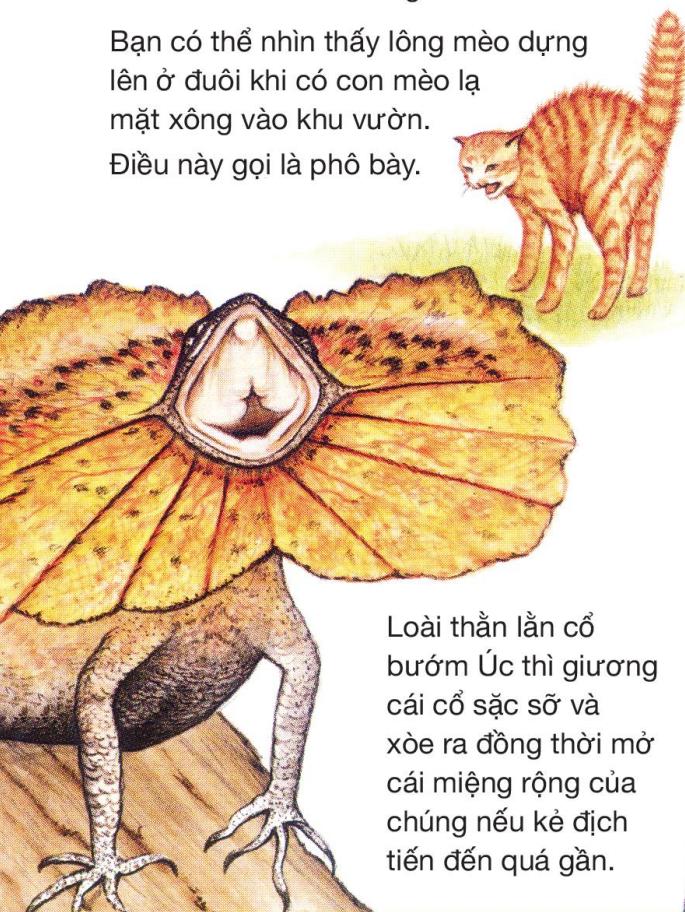
Nếu một con cá efin đang tức giận với con đực khác, tiếng đập này sẽ nhanh hơn giống như tiếng ù ù.

## NHỮNG CẢNH BÁO KHÁC

Những động vật khác nhau có cách nói “đừng tiến vào lãnh thổ của ta” khác nhau. Màu sắc rực rỡ, ký hiệu móng vuốt và mùi hương đậm là tất cả lời cảnh báo đến kẻ lạ mặt.

Một số động vật tự biến mình trông to lớn hơn so với bình thường.

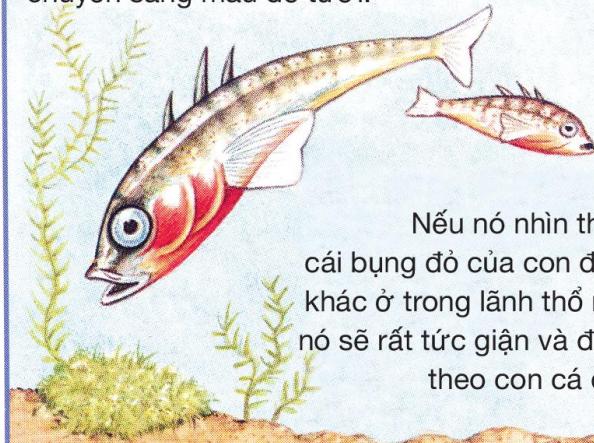
Bạn có thể nhìn thấy lông mèo dựng lên ở đuôi khi có con mèo lạ mặt xông vào khu vườn.  
Điều này gọi là phô bày.



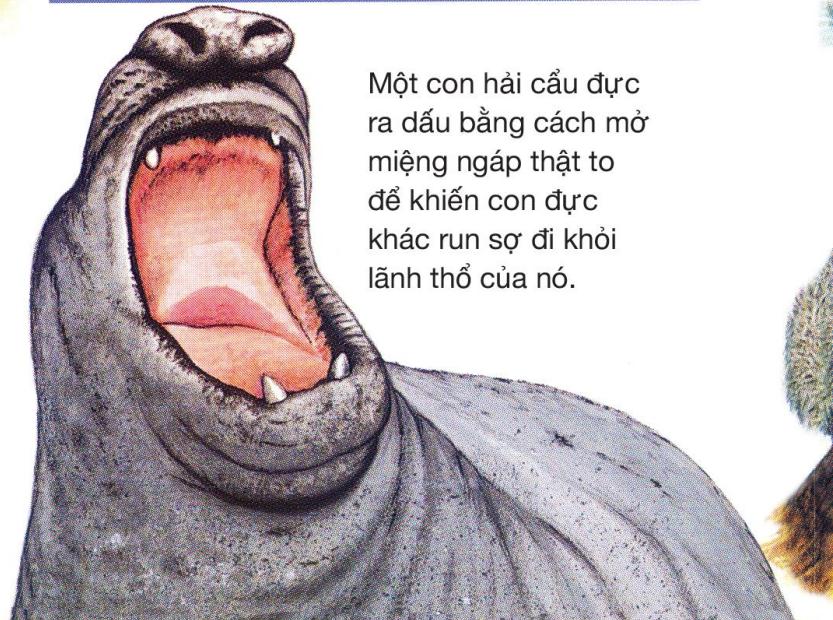
Loài thằn lằn cổ bướm Úc thì giương cái cổ sặc sỡ và xòe ra đồng thời mở cái miệng rộng của chúng nếu kẻ địch tiến đến quá gần.

### Cảnh báo bằng màu sắc

Khi một con cá gai đực săn sàng xây tổ và tìm kiếm bạn tình, bụng của nó chuyển sang màu đỏ tươi.



Nếu nó nhìn thấy cái bụng đỏ của con đực khác ở trong lãnh thổ nó, nó sẽ rất tức giận và đuổi theo con cá đó.



Một con hải cẩu đực ra dấu bằng cách mở miệng ngáp thật to để khiến con đực khác run sợ đi khỏi lãnh thổ của nó.

## Thông điệp bằng mùi hương

Rất nhiều động vật nhạy bén với mùi hương và chúng đánh dấu lãnh thổ bằng những thông điệp mùi hương.

Một con rái cá đánh dấu lối ra của chúng từ nước bằng cách để lại phân của chúng trên hòn đá.



Mùi của cục phân có thể lưu lại trong nhiều tuần.



Những con chó đánh dấu những nơi chúng sống và đi lại bằng cách đi tiểu. Đầu tiên, chúng sẽ đánh hơi xem đã có con nào ở đó chưa.

## Những cuộc chiến bốc mùi

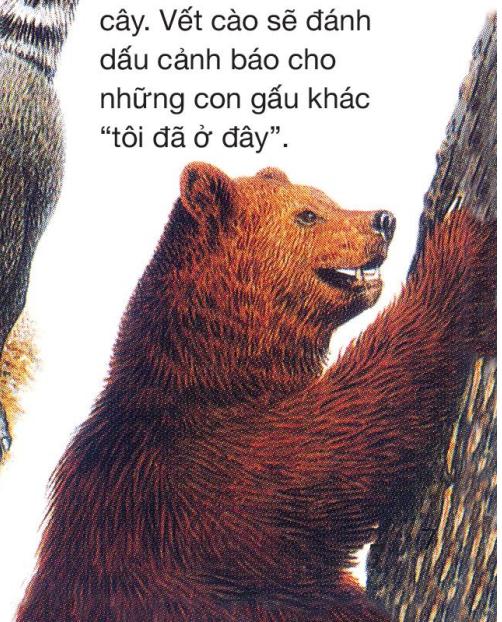
Những con đực của loài vượn cáo đuôi vòng dùng cuộc chiến bốc mùi để chiếm lãnh thổ. Mùi hôi nồng nặc của chúng được tạo ra từ lớp da bên dưới cánh tay.

Mỗi con vượn cáo sẽ kéo cái đuôi của chúng vào giữa hai cánh tay và sau đó chúng sẽ vẩy nó. Con có mùi hôi mạnh nhất thường sẽ chiến thắng.



## “Tôi đã ở đây”

Những con gấu đánh dấu lãnh thổ bằng cách cào lên cây. Vết cào sẽ đánh dấu cảnh báo cho những con gấu khác “tôi đã ở đây”.



## TÌM BẠN TÌNH

Hầu hết các loại động vật đều tìm bạn tình mỗi năm có như vậy chúng mới có thể sinh ra những đứa con.

### Nơi gặp gỡ

Mỗi năm, những con linh dương Uganda gặp nhau ở một nơi được gọi là lek. Những con đực sẽ tập trung tại đó để tranh giành một lãnh thổ nhỏ. Con cái sẽ thăm lãnh thổ của con đực khi chúng đã sẵn sàng để tìm bạn đời.

Con đực này đang phô diễn với con cái đến lãnh thổ của nó. Nó thể hiện bằng cách nhảy nhót quanh cô nàng để xem không biết cô nàng có chịu làm bạn đời của nó hay không.



8

Thông thường con đực sẽ ra tín hiệu với con cái, mời con cái làm bạn tình của mình

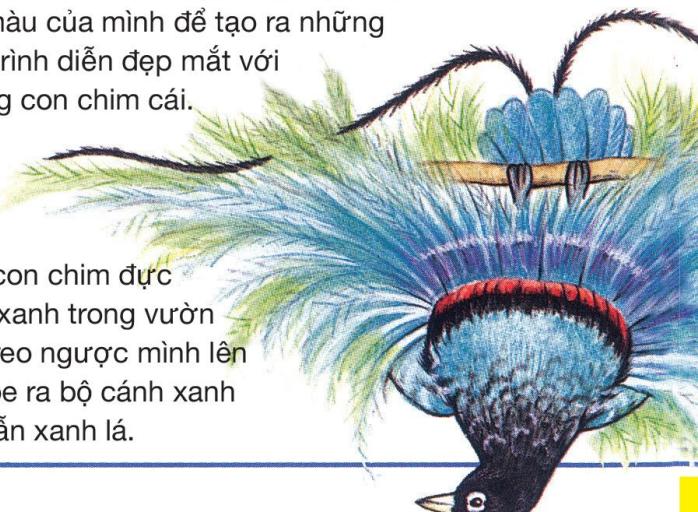


Những con linh dương đực đang chiến đấu với kẻ thù để giành lãnh thổ. Kẻ yếu hơn sẽ phải đầu hàng.

### Những chú chim xinh đẹp

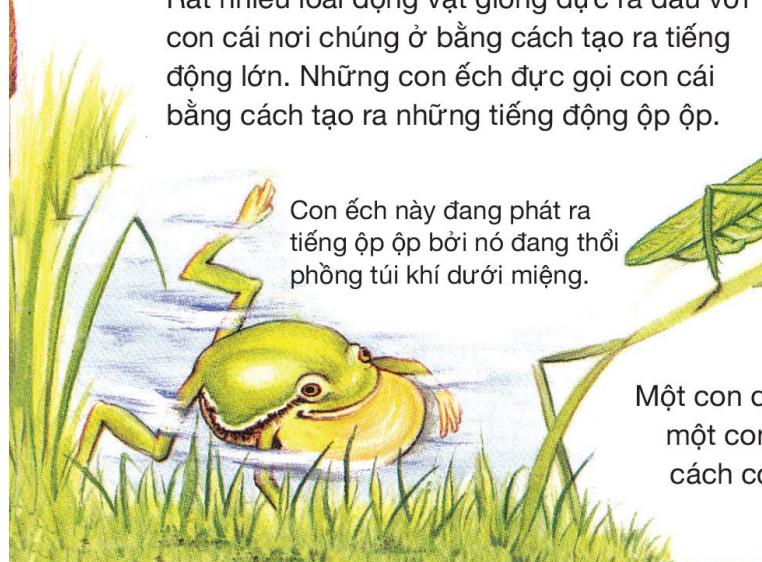
Những con chim đực thường sặc sỡ hơn những con cái. Chúng dùng bộ lông rực rỡ sắc màu của mình để tạo ra những màn trình diễn đẹp mắt với những con chim cái.

Một con chim đực màu xanh trong vườn thú treo ngược mình lên và xòe ra bộ cánh xanh lam lẩn xanh lá.



## Gọi to

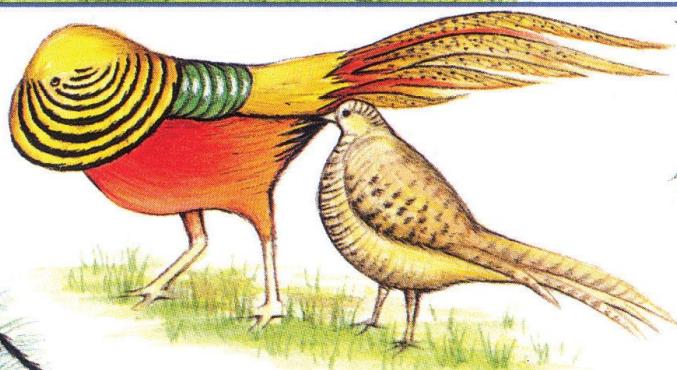
Rất nhiều loài động vật giống đực ra dấu với con cái nơi chúng ở bằng cách tạo ra tiếng động lớn. Những con ếch đực gọi con cái bằng cách tạo ra những tiếng động ộp ộp.



Con ếch này đang phát ra tiếng ộp ộp bởi nó đang thổi phòng túi khí dưới miệng.



Một con dế đực gọi một con cái bằng cách cọ xát cánh với nhau.



Một con gà trống lôi vàng đang chạy quanh bạn tình của nó. Nó xòe bộ cánh như cái quạt che đi một bên đầu để tiến gần con mái nhất.

## Đánh hơi trong không khí



Một số động vật như bướm đêm Gypsy có thể đánh hơi được bạn tình ở rất xa. Sợi râu dài của bướm đêm này giúp cậu chàng đánh hơi thấy mùi hương đặc biệt của con bướm đêm cái.



Một con công trống đứng trước một con công mái và phô diễn với con mái bằng cách rung lắc bộ cánh khổng lồ.

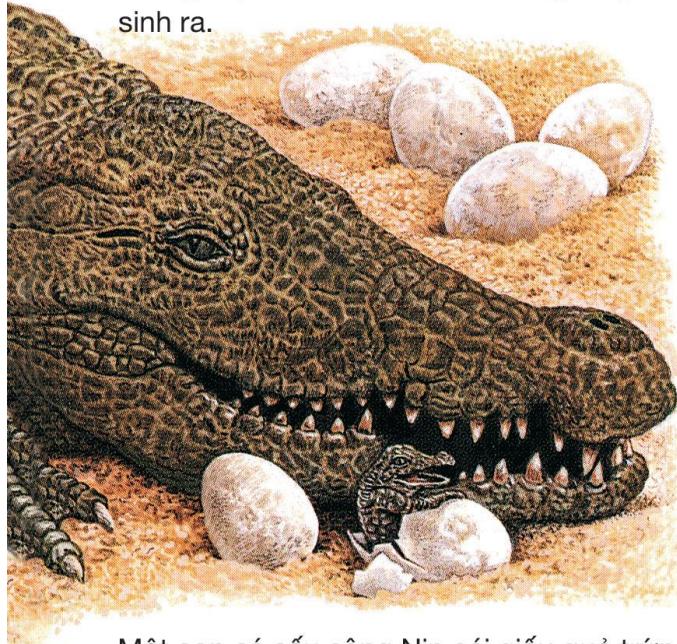


## GIAO TIẾP TRONG GIA ĐÌNH

Các loài động vật và con của chúng phải giao tiếp với nhau vì rất nhiều lý do. Chúng cần biết cách nhận ra nhau, có vậy

### Tiếng nói từ quả trứng

Nhiều động vật con nói chuyện với mẹ chúng thậm chí là trước khi chúng được sinh ra.



Một con cá sấu sông Nin cái giấu quả trứng của nó vào trong cát. Khi con con đã săn sàng để nở ra chúng tạo ra tiếng kêu. Cá sấu mẹ nghe thấy tiếng ồn và mở quả trứng, vậy là cá sấu con có thể ra ngoài được rồi.

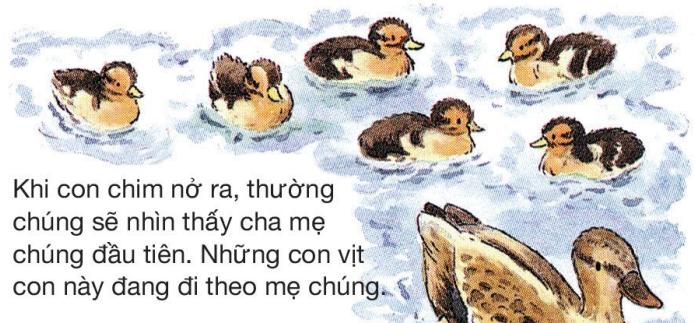
thì cả gia đình mới có thể sống an toàn cùng nhau. Chúng cũng cần phải hiểu nhau khi ăn.

Con gà con tạo ra tiếng chiếp chiếp trong khi chúng vẫn ở trong vỏ và gà mẹ đáp lại.



### “Bạn có phải là mẹ tôi không?”

Rất nhiều động vật con học cách nhận ra cha mẹ chúng hầu như là ngay khi chúng được sinh ra. Điều này được gọi là ghi nhớ.



Khi con chim nở ra, thường chúng sẽ nhìn thấy cha mẹ chúng đầu tiên. Những con vịt con này đang đi theo mẹ chúng.

## Những con chim đói

Rất nhiều loài chim có cái cổ sắc sỡ. Màu sắc là tín hiệu cho cha mẹ. Khi chúng nhìn thấy, chúng sẽ cho những con chim con đang đói ăn.

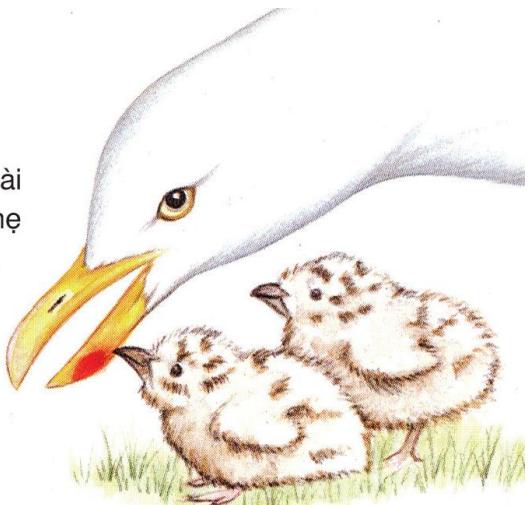


Đôi lúc, thứ đầu tiên mà những con con nhìn thấy không phải cha mẹ của chúng mà là một động vật khác.

Những con ngỗng con không bao giờ được nhìn thấy cha mẹ ruột của chúng. Chúng được một con chó dẫn dắt và chúng sẽ đi theo nó mọi nơi.



Ở một số loài chim, cha mẹ sẽ mang tín hiệu bằng màu sắc.



Một con hải âu trưởng thành có vết đốm sắc sỡ ở phần cuối của cái mỏ. Khi một con hải âu con trông thấy màu sắc đó nó sẽ gõ vào đó. Điều này sẽ làm cho cha mẹ chúng mang thức ăn được giấu bên trong cơ thể ra.

## Mùi hương quan trọng

Một số động vật nhận ra nhau bằng mùi hương. Một con cừu cái học đánh hơi và nếm mùi con cừu con. Nó sẽ không chăm sóc con của những con cừu khác.

Cừu mẹ có thể nhận ra giọng của cừu con giữa tiếng be be của những con cừu con khác

