

گاهنامه علمی

# Biomag

| انجمن علمی زیست‌شناسی دانشگاه اصفهان | ویژه‌نامه زمستان ۱۴۰۲

موضوع این شماره:

## گرچه‌ها، موجودات دوست‌داشتنی!

روش‌هایی برای کنترل گرچه‌ها | صفحه ۷

بیماری‌های مشترک انسان و گرچه | صفحه ۱۵

دنیای شگفت‌انگیز گرچه‌ها | صفحه ۲۴



# مبارک باد میں آگیا



# گاه نامه علمی Biomag



انجمن علمی زیست‌شناسی دانشگاه اصفهان | ویژه‌نامه زمستان ۱۴۰۲

## مدیریت تحریریه:

صاحب امتیاز:

انجمن علمی زیست‌شناسی دانشگاه اصفهان



مدیر مسئول:

فاطمه پوستین دوز

(دانشجوی کارشناسی زیست‌شناسی گیاهی دانشگاه اصفهان)



سر دبیر:

زهرا خزائی

(دانشجوی دکتری زیست‌شناسی گیاهی دانشگاه اصفهان)



## تیم ویراستاری:

ویراستار علمی:

زهرا خزائی

(دانشجوی دکتری زیست‌شناسی گیاهی دانشگاه اصفهان)



ویراستاران ادبی:

زهرا متقی‌زاده

(دانشجوی کارشناسی زیست‌شناسی سلولی و مولکولی)



نرگس سادات میرصفایی

(دانشجوی کارشناسی زیست‌شناسی سلولی و مولکولی)



آناهیتا خاکسار

(دانشجوی کارشناسی زیست‌شناسی سلولی و مولکولی)



## تیم هنری:

طراح جلد و صفحه‌آرا:

سید محمد طاها حسینی مجد

(در همکاری با استودیو تیهاش @TiHushStudio)



طراح لوگو:

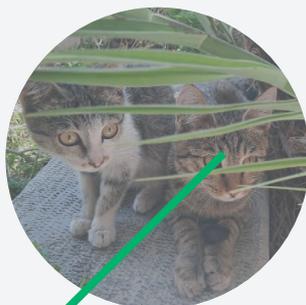
احمد رضا علی‌رحمی

(کارشناسی زیست‌شناسی سلولی و مولکولی دانشگاه اصفهان)

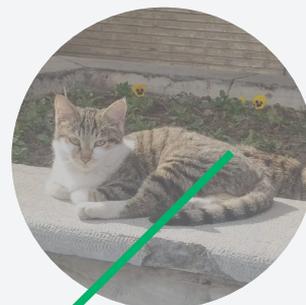


شناسنامه

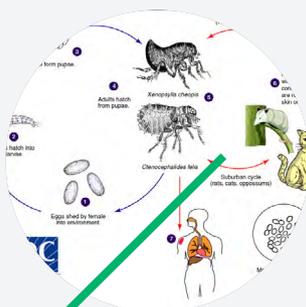
# فهرست



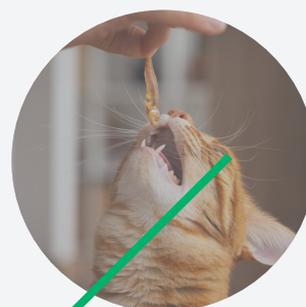
روش‌هایی برای کنترل گربه‌ها / ۷  
حسین جانتاری



پیشگفتار / ۵

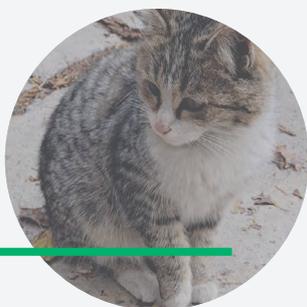
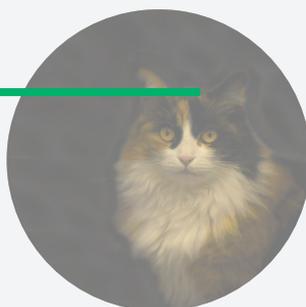


بیماری‌های مشترک گربه و انسان / ۱۵  
سارا صادقی



تغذیه گربه‌ها / ۱۱  
غزل جمشیدیان

گونه‌های در حال انقراض گربه‌ها / ۱۹  
فرزانه ملک پور



دنیای شگفت انگیز گربه‌ها / ۲۴

عکاس:

محدثه سوفسطایی

## پیشگفتار

گربه‌ها از جمله حیواناتی با ظاهر زیبا هستند که روزانه در محیط پیرامون خود آن‌ها را مشاهده می‌کنیم. هرچه حضور گربه‌ها در اطراف ما بیشتر باشد، شیوه‌ی صحیح تعامل با آن‌ها اهمیت بیشتری پیدا خواهد کرد. متأسفانه امروزه برخی از افراد، با رفتار و عمل اشتباه به منظور کمک‌کردن و ابراز محبت به گربه‌های خیابانی و ولگرد، بیشترین آسیب را به آن‌ها وارد می‌کنند. برخی با غذا دادن به آن‌ها باعث می‌شوند نه تنها گربه‌ها، بلکه سایر موجودات و اکوسیستم با خطرانی روبه‌رو شوند. افزایش جمعیت گربه‌ها در مناطق کوچک، افزایش رقابت و درگیری، انتقال بیماری و سایر خطرات احتمالی، از جمله عواقب غذا دادن به گربه‌های ولگرد است. علاوه بر این، لمس‌کردن و نوازش‌کردن گربه‌های خیابانی باعث انتقال بیماری به انسان‌ها می‌شود.

تیم نشریه‌ی بایومگ سعی بر این داشته تا در این ویژه‌نامه، راهکارهای اصلاح الگوی تعامل انسان و گربه‌ها به خوبی بیان شوند. امیدواریم با رعایت موارد گفته‌شده، انسان‌ها، گربه‌ها، سایر موجودات و اکوسیستم از خطرات و آسیب‌های احتمالی محفوظ بمانند. به یاد داشته باشیم که مهربان بودن با حیوانات و محیط زیست و همچنین رعایت حقوق آن‌ها از وظایف مهم و اخلاقی ما انسان‌ها است...



عكاس:

فاطمه رضوانی

عکاس:

سیده رحمانه اطمیابی

## روش‌هایی برای کنترل گربه‌ها

نویسنده:



حسین جان‌ناری

دانشجوی کارشناسی آموزش  
زیست‌شناسی دانشگاه اصفهان

گربه‌های خیابانی، یکی از چالش‌های جدی در شهرها و مناطق شهری سراسر جهان هستند. افزایش جمعیت گربه‌های خیابانی می‌تواند عواقب منفی برای تعادل زیستی و بهداشت عمومی داشته باشد. این گربه‌ها نه تنها به خودشان و زندگی‌شان آسیب می‌زنند؛ بلکه برای حیوانات دیگر، جامعه و محیط زیست نیز خطراتی را ایجاد می‌کنند. بنابراین برنامه‌ریزی و اجرای راهکارهایی برای کنترل و حفظ تعادل زیستی جمعیت گربه‌های خیابانی امری ضروری و حیاتی است...

مثل سم‌دادن به حیوانات خیابانی یا کوچاندن آن‌ها - که به دلایل بسیاری - شاید حتی موجب آسیب به منطقه قبلی خود نیز شده‌اند. این قبیل روش‌ها، راه‌هایی ناموفق برای کنترل جمعیت حیوانات خیابانی علی‌الخصوص گربه‌های خیابانی (*feral cats*) بوده‌اند. از جمله این دلایل می‌توان به موارد زیر اشاره کرد:

\* مسموم کردن گربه‌ها منجر به زجر و مرگ تدریجی حیوان شده و چه بسا در مواجهه با حیوانات دیگر یا انسان‌ها، باعث آلودگی و آسیب به آن‌ها هم شود.

\* از بین بردن گربه‌های یک محل (از طریق کشتار یا کوچاندن) باعث افزایش غذا و جابجایی گربه‌های مناطق دیگر به آن منطقه و همچنین افزایش حیوانات مودی دیگر نیز می‌شود. افزون بر این کشتار جمعی این حیوانات می‌تواند موجب به وجود آمدن یا بالاگرفتن صدای نهضت‌های مختلف مثل نهضت معروف (*no-kill*) شود. چه بسا می‌توان طبق منابعی معتبر، وجود رابطه بین تعداد گربه‌ها، موش‌ها و در برخی موارد خرگوش‌ها را نیز در نظر گرفت. (کاهش گربه‌ها سبب افزایش موش‌ها می‌شود؛ یعنی باید اثرات بیماری‌های قابل انتقال موش به جامعه انسانی را نیز در نظر داشت. نظیر افزایش یکباره طاعون در ایتالیا با حذف گربه‌ها. همچنین کاهش تنوع زیستی و افزایش بیماری‌های انتقالی از خرگوش‌ها که ناشی از کاهش گربه‌ها در مطالعه موردی در استرالیا بوده است را نیز می‌توان ذکر کرد).

حال راهکار اساسی و ریشه‌ای را می‌توان عقیم کردن گربه‌ها دانست. یکی از روش‌های عقیم‌سازی که پیشینه زیادی نسبت به بقیه روش‌ها ندارد، ولی بسیار موثر واقع شده؛ روش TNR<sup>۱</sup> است. این روش شامل به دام انداختن یا

برای حفظ تعادل زیستی در برابر جمعیت گربه‌های خیابانی، مجموعه‌ای از راهکارهای کارآمد وجود دارد که در ادامه به آن‌ها اشاره می‌کنیم. این راهکارها شامل برنامه‌های ترمیمی و نجات، عقیم‌سازی، آموزش و پیشگیری، فرهنگ‌سازی، حمایت مالی و اقدامات پیشگیرانه در محله‌هاست.

دلایل عمده کشورهای جهان برای کنترل جمعیت گربه‌های خیابانی را می‌توان به شرح ذیل طبقه‌بندی کرد:

۱. محافظت از حیات وحش

۲. کنترل بیماری‌های قابل انتقال از حیوان به انسان

۳. مراقبت از کیفیت زندگی انسان در کنار گربه‌های خیابانی



اولین اقدام در خصوص کنترل جمعیت حیوانات خیابانی، در آمریکا و مربوط به دهه ۱۸۷۰ است که شامل جمع‌آوری و کشتار جمعی حیوانات بوده است. روش‌های دیگری هم به جز کشتارهای جمعی به کار گرفته شده و نتیجه نداده است؛

<sup>۱</sup> Trap-Neuter-Return



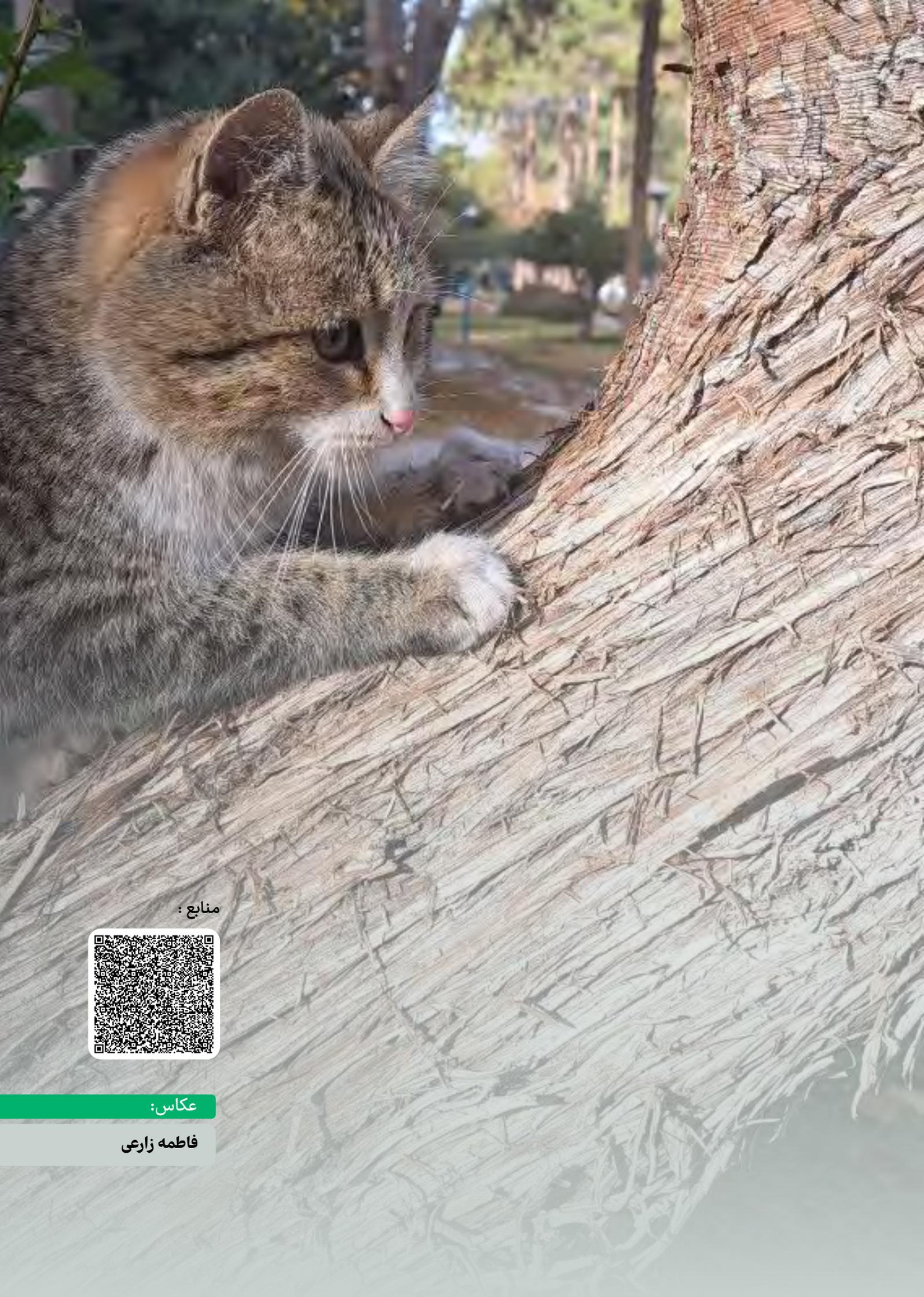
هورمون‌های ضدباروری و حتی ژن‌درمانی هم فکرکرده و آزمایشاتی انجام داده‌اند؛ ولی همه این روش‌ها در خصوص گربه برای عملی شدن نیازمند تحقیقات بیشتر است.

به طور خلاصه، تلاش برای کاهش جمعیت گربه‌های خیابانی از طریق عقیم‌سازی، ارائه مراقبت‌های پزشکی و پناه‌بانی، آموزش جامعه و پیشگیری از تولید نامنظم، ترویج مسئولیت‌پذیری نگهداری از حیوانات و جامعه‌پذیری آن‌ها و ایجاد برنامه‌ها و سیاست‌های محلی برای کنترل جمعیت گربه‌های خیابانی می‌تواند به حفظ تعادل زیستی و بهبود شرایط زندگی این حیوانات و جامعه کمک کند.

گرفتن گربه‌ها، عقیم‌سازی، نشانه‌گذاری (با روش‌های مختلف مثل بریدن تکه‌ای از گوش حیوان یا انداختن گوشواره‌های پلاستیکی)، واکسیناسیون و بازگرداندن گربه به محل قبلی خود است.

ارزشیابی تاثیر TNR طی ۱۱ سال (۱۹۹۱ تا ۲۰۰۲ میلادی) در مناطق شهری فلوریدا آمریکانشان داد این برنامه در کاهش جمعیت گربه‌های خیابانی موفق بوده، به طوری که باعث کاهش ۶۶ درصدی جمعیت آن‌ها شده است.

در دید وسیع و کاربردی قسمت‌هایی از این پروسه بسیار هزینه‌بر است؛ اگرچه بتوان با روش‌هایی هزینه‌های به‌دام‌انداختن گربه‌ها، نگهداری و واکسیناسیون پس از عقیم‌سازی را بسیار کاهش داد؛ ولی باید دانست روش عقیم‌سازی که در جامعه‌های کنونی اعمال می‌شود نیازمند بیهوشی، لوازم و تجهیزات جراحی و متخصص این کار است که هزینه بسیار زیادی دارد. برخی از کشورها در پی حل این معضل، به روش‌هایی مثل داروها،



منابع :



عكاس :

فاطمه زارعی

## بایدها و نبایدهای غذارسانی به گربه‌ها

نویسنده:



غزل جمشیدیان

دانشجوی کارشناسی میکروبیولوژی  
دانشگاه اصفهان

از آنجایی که ما حیوانات را دوست داریم، نمی‌خواهیم گرسنگی آن‌ها را ببینیم. با این حال، تغذیه غیرمسئولانه عواقبی جدی در پی دارد و ممکن است سبب آسیب بیشتر به حیوانات شود. کارشناسان معتقدند این حمایت‌ها که با نیت خوب از سوی دوست‌داران حیوانات صورت می‌گیرد؛ موجب تبعات جبران‌ناپذیری در زیست‌بوم‌های اصیل مناطق مختلف و به هم خوردن توازن ژنی می‌شود...



آن‌ها مراقبت نمی‌شود؛ سیستم ایمنی آن‌ها نیز ضعیف است. این بدان معنی است که آن‌ها ممکن است بیمار شوند و عوامل بیماری را به انسان منتقل کنند. غذادادن گروهی به حیوانات باعث گردهمایی آن‌ها و افزایش احتمال سرایت بیماری و انگل‌ها میانشان می‌شود.

### احتمال شکار شدن با غذا دادن به حیوانات افزایش می‌یابد:

غذارسانی طولانی مدت به حیوانات، تدریجاً واکنش ذاتی آن‌ها نسبت به شکارچی را افزایش می‌دهد. این اتفاق به واسطه اعتمادی است که از سوی انسان‌ها پیدا کرده‌اند و گمان می‌کنند هنگام نزدیک شدن به آن‌ها، غذایی در انتظارشان است.

### تغذیه مکرر حیوانات از سوی انسان‌ها سبب پرخاشگری می‌شود:

این امر به دلیل شرطی شدن حیوانات است. حیوانات در صورت تامین نشدن منابع غذایی، رفتارهای پرخاشگرانه بروز می‌دهند و ممکن است حمله کنند.

### غذارسانی به حیات وحش می‌تواند زندگی اجتماعی جوامع حیوانی را مختل کند:

بسیاری از حیوانات برای اجتناب از شرایط سخت زمستانی یا دنبال کردن غذای موجود با تغییر فصل مهاجرت می‌کنند. علاوه بر این، حیوانات هنگام مواجهه با آلودگی‌های انگلی، از محل زندگی‌شان مهاجرت می‌کنند. در این شرایط حیوانات آلوده به انگل قادر به مهاجرت نیستند و از بین می‌روند؛ در نتیجه آلودگی کاهش می‌یابد. درحالی‌که در دسترس بودن منابع غذایی از نقل مکان آن‌ها جلوگیری می‌کند؛ رفتارهای مهاجرتی دچار اختلال می‌شود و این امر سبب افزایش آلودگی انگلی نیز خواهد شد.

### غذادهی به حیوانات، انتقال بیماری را بین آن‌ها و حتی بین انسان و حیوانات افزایش خواهد داد:

این موجودات در معرض ویروس‌ها و باکتری‌های بیشتری قرار دارند و از آنجایی که از





فیزیکی‌اش، به انواع خاصی از مواد غذایی نیازمند است و در بسیاری از موارد، غذای انسانی تعادل تغذیه‌ای آنان را برهم می‌زند. از طرفی جمعیت گونه‌های شکار طبیعی گربه‌ها دچار تغییر می‌شوند. برای مثال زمانی که انسان‌ها به گربه‌های خیابانی غذا می‌دهند، این گربه‌ها دیگر به دنبال شکار موش‌ها نمی‌روند و ممکن است در آینده جمعیت موش‌ها در شهر افزایش یابد و مشکل آفرین شود.

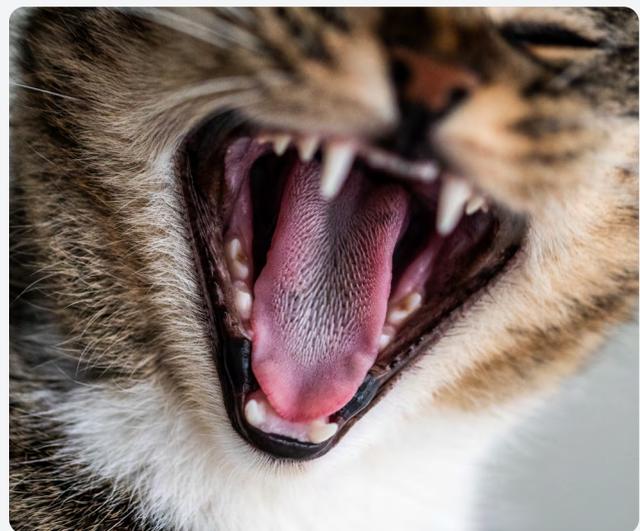
**وابستگی حیوانات به غذا از جانب انسان، آنان را به موجوداتی وابسته تبدیل می‌کند:** این رویداد باعث می‌شود رفتارهای جستجوی غذا در حیوانات کم‌رنگ شود و در صورت تغییرات محیطی همچون زلزله، سیل و... یا نبودن شرایطی که انسان برای آن‌ها غذا فراهم کند؛ با مشکلات جدی مواجه خواهند شد.

در بین پستانداران، موش‌ها و گربه‌های آزاد، در صدر آسیب‌رسان‌ترین موجودات جهان قرار دارند:

این موجودات در نقش حیوانات مهاجم

**غذارسانی باعث برهم خوردن زنجیره غذایی طبیعی موجودات می‌شود:**

در واقع حیوانات طبق غریزه طبیعی خود به جستجوی غذا رفته و با وابستگی به زنجیره غذایی بقا پیدا می‌کنند. اگر منابع غذایی‌شان از سوی انسان‌ها تامین شود؛ دیگر به جستجوی غذا نمی‌روند و توالی این زنجیره غذایی برهم می‌خورد. این عدم توازن می‌تواند باعث به خطر افتادن جان‌گونه‌های جانوری دیگر شود.



غذا دادن به گربه‌های خیابانی رژیم غذایی آنان را با اختلال مواجه می‌کند و نظم اکوسیستم را به هم می‌زند:

هر موجودی طبق ویژگی‌های زیستی و

برای این حیوان است. توجه داشته باشید که حتما سبزیجات و گوشت و مرغ را به صورت پخته در اختیار گربه‌های دوست داشتنی قرار دهید.

برای اینکه بتوانید به گربه‌های خیابانی غذا بدهید به این نکات توجه کنید:

- \* بهترین غذا برای این موجودات، غذای خشک گربه است. می‌توانید برای این کار غذاهای اقتصادی‌تر خریداری کنید. گربه با خوردن این نوع غذا سریع سیر می‌شود و نیازی به حجم زیاد ندارد.
- \* اگر می‌خواهید به گربه خیابانی سبزیجات بدهید، قبل از این کار حتما آن را بپزید.
- \* به آن‌ها گوشت خام ندهید. خام بودن گوشت گاهی باعث ابتلا گربه به بیماری‌هایی مثل عفونت‌های انگلی می‌شود.
- \* برای دادن شیر به بچه گربه از شیر بدون لاکتوز استفاده کنید.
- \* نوشیدنی و غذاهای کافئین دار و دارای الکل برای گربه کشنده و خطرناک هستند.

### غذاهای سمی و مضر برای گربه‌های خیابانی

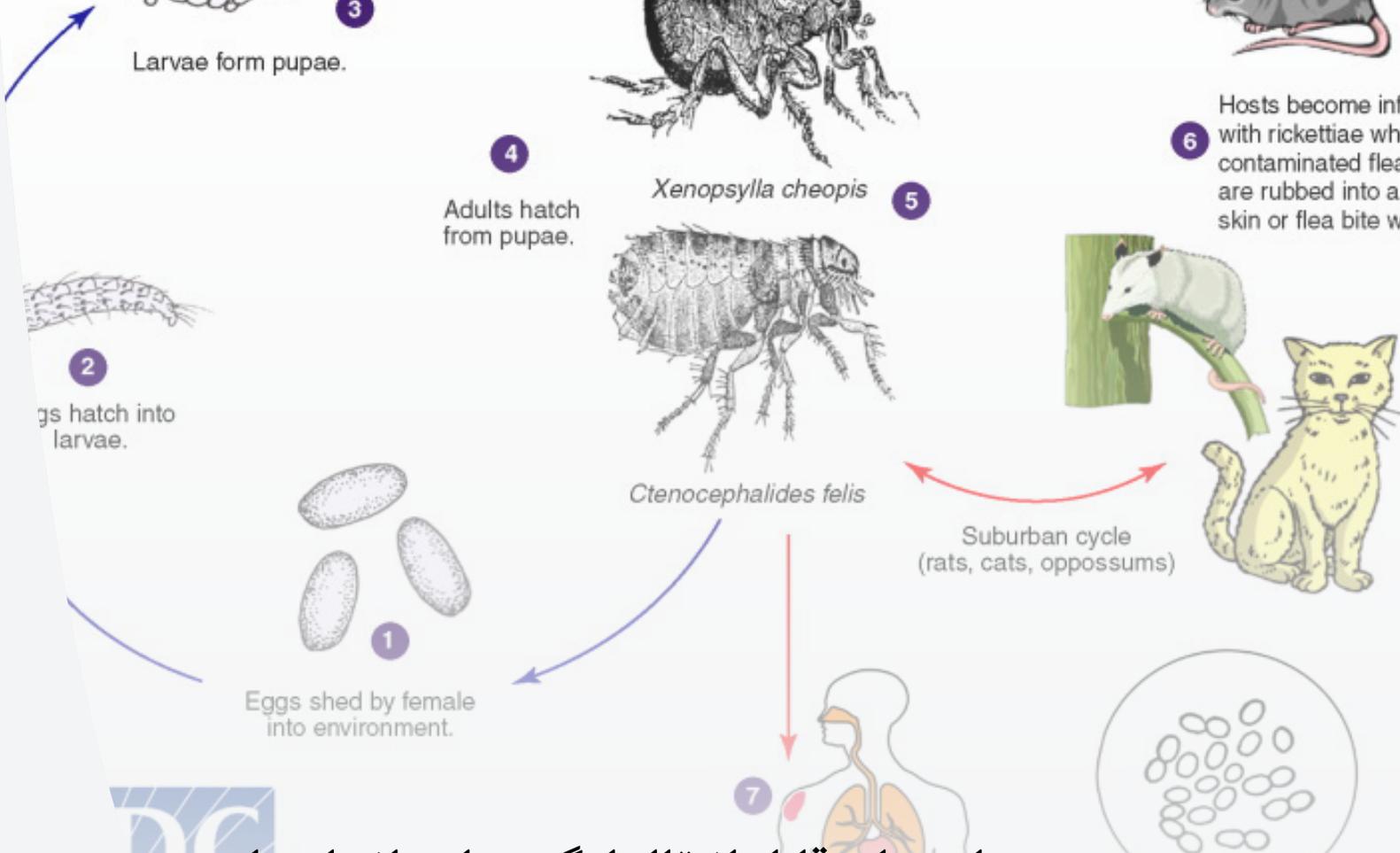
غذاهایی مانند: شکلات، تن ماهی، ادویه، انگور، کشمش، پیاز، آجیل، سیر، خمیر نان، شیرین‌کننده‌های مصنوعی، لبنیات لاکتوز دار و غذای سگ برای گربه سمی است و حتی ممکن است موجب مرگ آن‌ها شود.

عمل می‌کنند و جالب است بدانید گونه‌های مهاجم در سراسر دنیا، عامل انقراض ۱۴ درصد از موجودات جهان‌اند. پس در حقیقت با غذارسانی به گربه‌ها، هم‌زادآوری آن‌ها افزایش یافته و هم به دلیل شکار نشدن موش‌ها، جمعیت موش‌ها افزایش می‌یابد و هردو به عنوان مهاجم، حیات سایر موجودات را به خطر می‌اندازند.

بعضی از افراد تصور می‌کنند که گربه‌های خیابانی، با خوردن هر نوع غذایی سالم خواهند ماند و نیازی به خوردن غذاهای خاص ندارند. اما این موضوع کاملاً اشتباه است و در بعضی موارد، دادن غذای نامناسب به گربه باعث مرگ حیوان می‌شود. پس اگر خواستید به گربه‌های زخمی یا ضعیف کمک کنید، حتما این موضوع را در نظر بگیرید.



برای غذا دادن به گربه‌های خیابانی عادت‌های خاصی تعریف نکنید. و سعی کنید غذاهای متفاوتی به آن‌ها بدهید تا به یک نوع خاص عادت نکنند. خوگرفتن گربه به یک غذای خاص باعث می‌شود در نبود شما غذاهای دیگری نخورد و با مشکلات زیادی مواجه شود. علاوه بر غذای خشک گربه، سبزیجات پخته شده، ماهی پخته شده و حبوبات پخته شده انتخاب خوبی



## بیماری‌های قابل انتقال از گربه‌ها به انسان‌ها

نویسنده:



سارا صادقی

کارشناسی زیست‌شناسی  
جانوری دانشگاه اصفهان

رابطه‌ی بین انسان و حیوان خانگی، بخصوص گربه، می‌تواند حس تعلق و عشق را در افراد تقویت کند. این حس موجب ایجاد ارتباط اجتماعی و حمایت روانی، مخصوصاً در افراد مسن و افراد با معلولیت‌های جسمی و ذهنی می‌شود...

می‌شوند و باکتری‌ها را در مدفوع خود دفع می‌کنند. هرکسی ممکن است به عفونت کمپیلوباکتر مبتلا شود؛ اما کودکان کمتر از ۵ سال، بزرگسالان بالای ۶۵ سال و افراد با سیستم ایمنی ضعیف، بیشتر در معرض خطر ابتلا به بیماری‌های جدی هستند.



**بیماری خراش گربه (CSD):** این بیماری عفونتی است که توسط باکتری *Bartonella henselae* ایجاد می‌شود. گربه‌ها از طریق نیش کک یا درگیری با گربه‌های آلوده دیگر آلوده می‌شوند. افراد می‌توانند از طریق خراش یا لیس یک گربه‌ی آلوده، در معرض باکتری قرار گیرند. گربه‌های جوان (کمتر از ۱ سال)، ولگردها یا گربه‌هایی که در پناهگاه‌ها زندگی می‌کنند، گربه‌هایی که به کک‌ها آلوده شده‌اند و گربه‌هایی که شکار می‌کنند؛ بیشترین احتمال ابتلا به این باکتری را دارند.

**کرم نواری گربه:** یک انگل است که از طریق بلع کک‌های آلوده به سگ‌ها، گربه‌ها و افراد منتقل می‌شود. این انگل در گربه‌ها رایج است؛ اما به ندرت باعث بیماری در حیوانات خانگی یا افراد می‌شود. کرم نواری زمانی پخش می‌شود که گربه یا شخص،

اگرچه گربه‌ها همراهان بسیار خوبی هستند؛ اما صاحبان گربه باید بدانند گاهی اوقات گربه‌ها می‌توانند حامل میکروب‌های مضر باشند که می‌تواند باعث ایجاد بیماری‌های مختلف در افراد شود. از عفونت‌های پوستی جزئی گرفته تا بیماری‌های جدی.

یکی از بهترین راه‌ها برای محافظت در برابر بیماری‌های منتقله از گربه، رعایت این تدابیر بهداشتی است: شست‌وشوی دست‌ها قبل و بعد از تماس با گربه، واکسیناسیون (اطمینان از این مورد که گربه‌ی خانگی شما واکسن مناسب برای بیماری‌های متداول گربه‌ها را دریافت کرده است)، تمیزی و بهداشت محیط (محیط زندگی خود را نظافت کنید و از تمیزی و بهداشت صحیح لوازم و تخت‌های گربه اطمینان حاصل کنید)، مراجعه به پزشک در صورت بروز علائم ناگهانی غیرطبیعی در گربه یا خود شما.

گربه‌ها می‌توانند برخی بیماری‌ها و عفونت‌ها را به انسان‌ها منتقل کنند. برخی از مهم‌ترین بیماری‌هایی که از گربه به انسان منتقل می‌شوند، عبارتند از:

- **Campylobacteriosis:** کمپیلوباکتر باکتری‌هایی هستند که می‌توانند افراد و حیوانات را به بیماری‌ای به نام کمپیلوباکتریوز مبتلا کنند. نحوه انتشار این باکتری از طریق تماس با مدفوع حیوانات آلوده، از جمله گربه، یا مصرف غذا یا آب آلوده، به عفونت کمپیلوباکتر است. به طور معمول، کمپیلوباکتر زمانی پخش می‌شود که افراد دست‌های خود را پس از لمس حیوانات یا غذا، مدفوع، اسباب‌بازی‌ها یا مکان خواب آن‌ها نمی‌شویند. اما گاهی اوقات می‌تواند فرد را از طریق یک زخم باز نیز آلوده کند. گربه‌ها معمولاً با خوردن گوشت خام آلوده، آلوده

■ **کرم حلقوی:** یک عفونت ناشی از قارچ است که می‌تواند پوست، مو یا ناخن افراد و حیوانات را آلوده کند. کرم حلقوی از طریق تماس مستقیم با حیوان یا شخص آلوده (لمس کردن)، یا از طریق محیط پخش می‌شود.

همچنین باید توجه داشت که حیوانات خانگی در معرض خطر عفونت‌های منتقله از کنه، از جمله بیماری لایم، تولارمی، ارلیشیوز، بابزیوز هستند. صاحبان حیوانات خانگی باید با دامپزشک در مورد محصولات مناسب حیوانات خانگی خود برای جلوگیری از کنه مشورت کنند. میکروب‌های منتقله از کنه از طریق نیش کنه‌ی آلوده پخش می‌شوند. در طی فرآیند تغذیه، مقدار کمی بزاق از کنه به پوست حیوان یا شخص منتقل می‌شود. افراد و حیوانات خانگی که زمان خود را در زیستگاه کنه‌ها (مناطق علفزار، جنگلی) سپری می‌کنند؛ با خطر قرار گرفتن در معرض کنه روبه‌رو هستند. گربه‌ها ممکن است در داخل و اطراف گوش، اطراف پلک‌ها، زیرگردن، زیرپاهای جلویی، بین پاهای عقب، بین انگشتان پایا اطراف دم، کنه داشته باشند. برای کاهش خطر ابتلا به بیماری، کنه‌ها را سریعاً از حیوانات خانگی جدا کنید.



کک آلوده را می‌بلعد. گربه‌ها ممکن است هنگام خودآزایی، کک‌ها را قورت دهند. درمان کک حیوانات خانگی می‌تواند به جلوگیری از عفونت کمک کند.



■ **کرم‌های قلاب‌دار:** کرم‌های کوچکی هستند که می‌توانند از طریق تماس با خاک آلوده پخش شوند. افراد با پابرهنه راه رفتن، زانو زدن یا نشستن روی زمینی که آلوده به مدفوع حیوانات آلوده است، ممکن است به عفونت کرم قلاب‌دار مبتلا شوند. گربه‌ها می‌توانند با خوردن انگل از محیط یا از طریق شیرمادر، آلوده شوند. هرکسی ممکن است به عفونت کرم قلاب‌دار مبتلا شود.

■ **هاری:** یک بیماری عصبی مرگبار است که توسط ویروسی ایجاد می‌شود که عمدتاً از طریق گاز گرفتن حیوانات آلوده منتشر می‌شود. صاحبان گربه باید گربه‌ها را علیه هاری واکسینه کنند. هاری از طریق تماس با بزاق یا سیستم عصبی حیوان آلوده، معمولاً از طریق خراش یا گاز گرفتن، گسترش می‌یابد. هاری بدلیل برنامه‌های موفق کنترل حیوانات و واکسیناسیون، نادر است.

باید توجه داشته باشید که این فهرست تنها شامل برخی از بیماری‌های منتقله از گربه به انسان می‌باشد و بیماری‌های دیگری نیز وجود دارند که از گربه به انسان منتقل می‌شوند. در صورتی که شما یا هر فرد دیگری، پس از تماس با گربه نشانه‌های عفونت یا بیماری را تجربه کردید، بهتر است به پزشک خود مراجعه کنید تا تشخیص و درمان صحیح را بررسی کند.



منابع:



عکاس:

پریا مرتضوی

## گونه‌های در حال انقراض گربه‌ها

امروزه ۴۰ یا ۴۱ گونه گربه روی زمین زندگی می‌کنند. گربه‌سانان در تمام زمین به جز استرالیا، اقیانوسیه، ژاپن، قطب شمال، قطب جنوب و گرینلند پراکنده‌اند...

نویسنده:



**فرزانه ملک‌پور**

کارشناس ارشد میکروبی‌شناسی پزشکی  
دانشگاه علوم پزشکی شهرکرد

شیر، پلنگ، ببر، یوزپلنگ، پوما، سیاهگوش، لینکس یا وَشَق و سروال برخی از گونه‌های گربه‌سانان هستند که در نقاط مختلف جهان پراکنده هستند. از این میان ۱۰ گربه‌سان مانند ببر هیرکانی، شیرایرانی، یوزپلنگ، پلنگ، گربه شنی، گربه پالاس، سیاهگوش (کاراکال)، وَشَق (لینکس)، گربه وحشی و گربه جنگلی در ایران زندگی می‌کنند. البته ببر هیرکانی و شیرایرانی منقرض شده‌اند؛ بنابراین اکنون هشت گونه در سرزمین ایران زیست می‌کنند.

مجله Scientific American گزارشی با عنوان ۶ گربه‌سان در معرض انقراض منتشر کرده و در آن ۶ گربه‌سان دنیا را که مخاطره‌آمیزترین وضعیت را دارند، معرفی کرده است. بر اساس این گزارش، نادرترین گربه‌سان دنیا، پلنگ آمور است که جمعیتی کمتر از ۵۰ فرد در طبیعت دارد. سایر گونه‌های معرفی شده در این فهرست عبارتند از سیاهگوش ایبریایی، گربه ایریوموت، گربه وحشی اسکاتلندی و ببر جنوب چین.



### پلنگ آمور Amur leopards:

با وجود افزایش ۵۰ درصدی جمعیت پلنگ آمور طی پنج سال گذشته، در حال حاضر تنها ۴۸ تا ۵۰ فرد از این گونه در طبیعت روسیه و شاید ۸ تا ۱۱ فرد در سراسر مرز چین زندگی می‌کنند.

### سیاهگوش ایبریایی Iberian lynxes:

تخریب زیستگاه و دو عامل بیماری‌زا که توسط انسان به اسپانیا و پرتغال منتقل شد، تلفات زیادی برای سیاهگوش ایبریایی به همراه داشت. پنجاه سال پیش تعداد سیاهگوش ایبریایی در حدود ۴ هزار فرد بود اما در حال حاضر، تنها ۱۰۰ تا ۲۰۰ فرد از این گونه در طبیعت باقی مانده است.



### گربه ایریوموت Iriomote cats:

حدود ۱۰۰ فرد باقی‌مانده از این گربه انحصاری در جزیره Iriomote کشور ژاپن زندگی می‌کنند. سگ‌ها، گرازهای وحشی، توسعه فعالیت‌های انسانی، گسترش راه‌ها و به‌خصوص برخورد با اتومبیل مهم‌ترین عوامل تهدیدکننده این گونه به‌شمار می‌رود.



### یوزپلنگ آسیایی Asiatic cheetahs:

یوزپلنگ آسیایی روزگاری در سراسر خاورمیانه وجود داشته است؛ اما در حال حاضر تنها در گستره‌هایی از نیمه شرقی ایران زیست می‌کند. محققان هنوز به طور دقیق نمی‌دانند چه تعداد یوزپلنگ در ایران زندگی می‌کنند. نخستین برنامه پایش جمعیت یوزپلنگ آسیایی، پس از یک سال حدود یک ماه پیش در ایران به پایان رسید و تنها ۲۰ قلاده یوزپلنگ شناسایی شد.

### گره وحشی اسکاتلندی Scottish wildcats:

یکصد سال پیش، بیش از ۱۰۰ هزار گره وحشی اسکاتلندی در ارتفاعات اسکاتلند پرده می‌زدند که در حال حاضر با جمعیتی بسیار اندک و نامعلوم تقریباً به طور کامل از بین رفته‌اند.



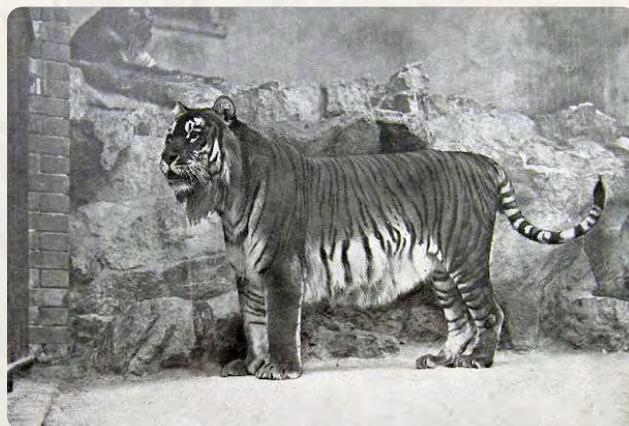
### ببر جنوب چین South China tigers:

در سال ۱۹۵۰، حدود ۴ هزار فرد از این گونه در چین زندگی می‌کردند تا اینکه در سال ۱۹۵۹، دولت چین ببر را دشمن مردم اعلام کرد! امروزه این گونه به احتمال زیاد در طبیعت منقرض شده؛ به طوری که آخرین مشاهده تایید شده ببر جنوب چین در طبیعت به سال ۱۹۷۰ برمی‌گردد، درست زمانی که آخرین ببر مشاهده شده به اسارت درآمد. تلاش‌های ۴۰ سال گذشته منجر به تکثیر ۱۰۰ فرد از این گونه در اسارت شده است؛ اما امکان رهاسازی مجدد آن‌ها در طبیعت با چالش‌های فراوانی روبرو است.



### ببر هیرکانی (مازندران):

ببر، گونه‌ای در خطر انقراض است که جمعیت باقی‌مانده آن در زیستگاه‌های طبیعی، به چهار هزار فرد نمی‌رسد. اما در ایران ببر هیرکانی یا همان ببر مازندران حدود نیم قرن پیش منقرض شده است. در واقع حدود نیم قرن است که دیگر صدای باشکوه و پرابهت ببر مازندران در جنگل‌های شمال شنیده نمی‌شود.



### پلنگ ایرانی:

پلنگ ایرانی از جمله گونه‌های در معرض انقراض است و در "فهرست سرخ" سازمان ملل قرار دارد. البته با اقدامات حفاظتی انجام شده در سال‌های اخیر، جمعیت این گونه ارزشمند در کشور تثبیت شده است.



### یوزپلنگ آسیایی (ایرانی):

یوزپلنگ ایرانی در فهرست سرخ اتحادیه بین‌المللی حفاظت از محیط زیست قرار دارد؛ این حضور یعنی اینکه گونه‌ای در خطر انقراض است. حدود ۲ هزار سال پیش یوزها در بیشتر نقاط آسیا حضور داشتند؛ اما اکنون منحصر به نواحی بیابانی ایران شده‌اند. در واقع ایران از دهه ۱۹۷۰ به عنوان تنها زیستگاه یوزپلنگ آسیایی شناخته شده است؛ از این رو به آن یوزپلنگ ایرانی نیز می‌گویند. بنابراین باید با تمام توان از این میراث ارزشمند حفاظت کنیم.



## سیاهگوش (کاراکال):

سیاهگوش، گربه سان ارزشمندی است که در کشورهای همسایه شمالی ایران به خاطر پوستش شکار می شود. در ایران به دلایلی از جمله تخریب زیستگاه، ایجاد شهرک هایی در حاشیه مناطق، جاده کشی، فعالیت های معدنی و شکار توسط چوپان ها و مردم محلی مورد تهدید قرار می گیرد. چهار گونه سیاهگوش در دنیا وجود دارد که عبارتند از: سیاهگوش اوراسیایی (*Lynx lynx*)، سیاهگوش ایبریایی (*Lynx pardinus*)، سیاهگوش کانادایی (*Lynx canadensis*) و باب کت (*Lynx rufus*) که در این بین، سیاهگوش اوراسیایی از نظر جثه از سایر گونه ها بزرگ تر و دارای گسترده ترین پراکنش است که ایران را نیز در بر می گیرد.

منابع:



## دنیای شگفت انگیز گربه‌ها

گربه‌ها حیواناتی مرموز با ظاهری زیبا هستند که توانسته‌اند قلب بسیاری از انسان‌ها را تسخیر کنند. اگر شما از دوست‌داران گربه‌ها هستید، این دانستنی‌ها را از دست ندهید!

عکاس:

فاطمه زارعی

« گربه‌ها حدود ۷۰ درصد از زندگی خود را (حدود ۱۶-۱۳ ساعت در روز)، در خواب می‌گذرانند!

« الگوی راه رفتن گربه‌ها شبیه الگوی راه رفتن شترها و زرافه‌ها است! آن‌ها ابتدا هر دو پای راست خود و بعد هر دو پای جلو خود را حرکت می‌دهند.

« مسن‌ترین گربه‌ای که تا به حال زندگی کرده است، ۳۸ سال و ۳ روز سن داشته است!

« گربه‌ها حدود ۴۷۳ جوانه‌ی چشایی دارند که بسیار کمتر از سگ‌ها (۱۷۰۰ جوانه‌ی چشایی) است! آن‌ها طعم‌های شوری، تلخی و ترشی را احساس می‌کنند ولی طعم شیرینی را نمی‌توانند احساس کنند. با این حال چون گوشت‌خواران اجباری هستند، از خوردن گوشت لذت می‌برند.

« سبیل‌های گربه‌ها به اندازه‌ی نوک انگشتان انسان‌ها حساس هستند. تعداد سبیل آن‌ها بر اساس نژاد متفاوت است، اما بیشتر گربه‌ها ۱۲ سبیل دارند که در ۴ ردیف در هرگونه قرار دارد. سبیل گربه‌ها به دلیل داشتن ویژگی‌های حسی به آن‌ها در حرکت کردن و دید بهتر کمک می‌کند.

« گربه‌ها نزدیک‌بین هستند، اما توانایی عالی برای دیدن در تاریکی دارند! این امر به لطف سبیل‌های حساس آن‌ها، سلول‌های مخصوص تاریکی و یک آینه بازتابنده در پشت چشم‌ها به نام تاپتوم (*Tapetum*) انجام می‌شود.

« گربه‌ها در پشت پاها ی جلویی خود نیز سبیل دارند!

« تعداد سلول‌های مغزی در قشر مغز گربه‌ها و خرس‌های قهوه‌ای برابر است! هرچند مغز خرس‌های قهوه‌ای ۱۰ برابر بزرگ‌تر از مغز گربه‌ها است.

« در قشر مغز گربه‌ها تقریباً دو برابر قشر مغز سگ‌ها نورون وجود دارد!

« گربه‌ها می‌توانند هر دو گوش خود را جداگانه و حدود ۱۸۰ درجه به اطراف حرکت دهند.

« بینی گربه‌ها مانند سایر حیوانات، مانند اثر انگشت انسان، دارای اثر منحصر به فرد است.

« از یک گربه‌ی مادر به همراه زاده‌های ماده‌ی آن، در طی ۱۰ سال، ۴۹۰۰۰ بچه گربه متولد می‌شوند!

« گربه‌ها در انقراض ۳۳ گونه‌ی مختلف نقش داشته‌اند! به همین دلیل غذا دادن به گربه‌های ولگرد باعث آسیب رسیدن به اکوسیستم و جمعیت سایر گونه‌ها و موجودات می‌شود.

« گربه‌ها می‌توانند آب دریا را بنوشند! کلیه‌ی آن‌ها قادر به فیلتر کردن نمک از آب است.

« بیش از ۱۰۰ صدای مختلف توسط گربه‌ها تولید می‌شود!

« گربه‌ها می‌توانند تا شش برابر طول خود بپرند!

« تعداد استخوان‌های گربه‌ها ۲۳۰ عدد است؛ در حالی که انسان‌ها ۲۰۶ استخوان دارند!

« گربه‌ها بزرگ‌ترین چشم‌ها را نسبت به سرشان در بین سایر پستانداران دارند!

« برخی از گربه‌ها می‌توانند شنا کنند!

« یک گربه سبز در سال ۱۹۹۵ در دانمارک متولد شد! برخی بر این باورند که سطوح بالای مس در لوله‌های آب در آن نزدیکی، علت این اتفاق بوده است.

« گربه‌های سفید با چشمان آبی مستعد ناشنوایی هستند!

« گربه‌ها ۱۸ انگشت دارند؛ اما برخی از آن‌ها با بیش از ۱۸ انگشت دیده شده‌اند! این نوع از گربه‌ها پلی‌داکتیل (*Polydactyl*) نام دارند.

« اگرچه گربه‌ها می‌توانند حرکات سریع طعمه خود را متوجه شوند، اما اغلب به نظر آن‌ها اشیاء آهسته حرکت می‌کنند و در واقع راکد هستند.



منابع:





مشتاقانه منتظر پیشنهادات و انتقادات سازنده شما  
خوانندگان گرامی هستیم.

در صورت علاقه به همکاری در شماره‌های بعدی  
گاهنامه، مشخصات و زمینه همکاری خود را به  
ایمیل [UiBioMag2023@gmail.com](mailto:UiBioMag2023@gmail.com)  
ارسال فرمایید...

