

# حیوانات شاغل!

برای اولین بار در جهان قرار است سنجاب ها به منظور کشف مواد مخدر در چین به کار گرفته شوند به این بهانه از عنکبوت های مزرعه دار و موش های سیم کش گفتیم تا میمون های نار گیل چین

ZENDEGI-SALAM

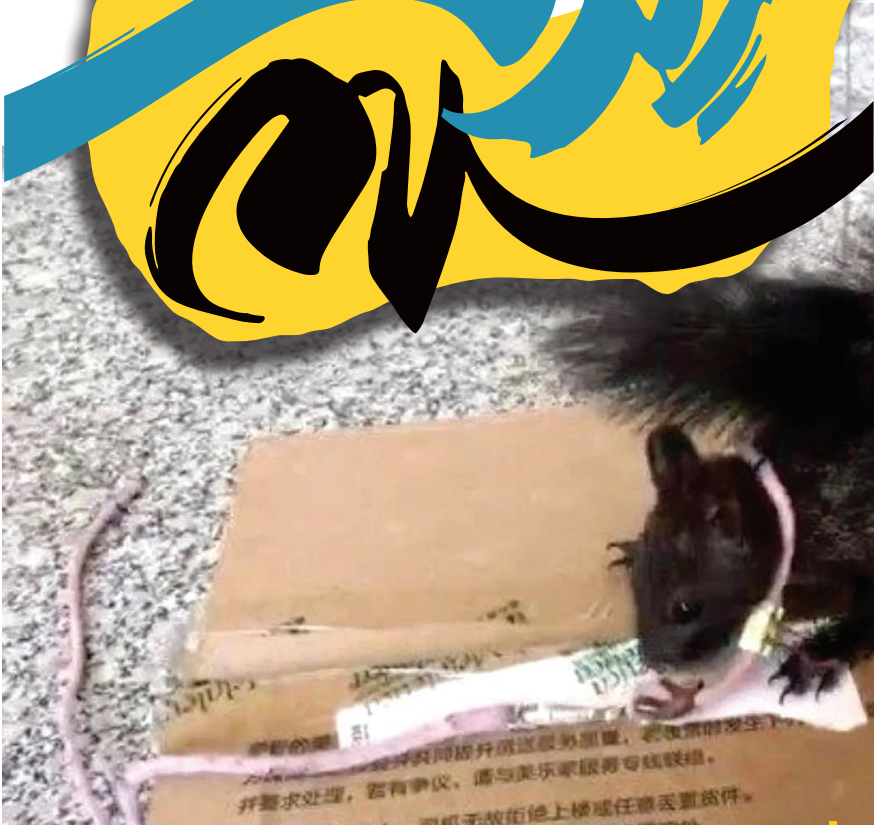
ضمیمه روزنامه خراسان

چهارشنبه • ۱۶ فروردین ۱۴۰۲

۱۴ رضان ۱۴۴۴ • ۵ آوریل ۲۰۲۳

شماره ۳۱۱۸۲

۲۴۰۲



## مارمولک موادیاب در خدمت پلیس

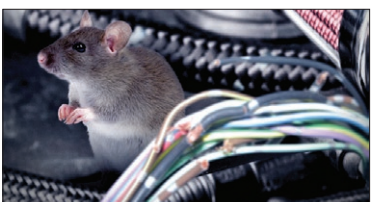
شهر آریزو نایک افسر پلیس در سال ۲۰۱۶ استخدام کرد اما از عجیب ترین نوعش. این افسر پلیس یک مارمولک در اگون ریش دار به نام آبرو بود که به خاطر حس بویایی قوی اش به استخدام پلیس آریزونا درآمد. آبرو درست مانند دیگر همکارانش پس از گذراندن مراحل اداری و گرفتن نشان به طور رسمی افسر آبرو نامیده شد! فکر استفاده از مارمولک ها به جای سگ ها از سال گذشته به فکر پلیس آریزونا رسید تا برای پیدا کردن موادمخدر، مجبور به بردن حیواناتی به بزرگی سگ ها نباشند و برای این کار تعداد زیادی از این نوع حیوانات امتحان شدند. رئیس پلیس آریزونا در مصاحبه با بی بی سی گفت:



«تحقیقات نشان داده به طور کلی خزندگان از حس بویایی بسیار قوی برخوردار هستند و مهم تر این که بو را از فاصله ای بسیار دور هم تشخیص می دهند. در این مدت متوجه شدیم که او تا ۹۹ درصد به جای درست موادمخدر اشاره می کند و به سمت آن می رود، حتی از فاصله دور. البته تربیت یک مارمولک اصلا کار ساده ای نیست و حتی می توان گفت که غیرممکن است.»

## موش های سیم کش

رد کردن سیم از لوله هایی که درون دیوارهای ساختمان قرار دارند کار ساده ای نیست و در ساختمان های بسیار بزرگ تقریباً غیرممکن است. برای حل این مشکل در سال ۱۹۹۹ یک شرکت رایانه ای به نام فلیسیا طرح جالبی را به کار گرفت. آن هایک موش خرما به نام میستی را آموزش دادند تا چند متر ماز کابل را از لوله هایی که داخل یک بنا کار گذاشته بودند، رد کند. از آن گذشته این موش خرما تمام لوله ها و تونل ها را هم از حشرات و حیوانات مودی پاک می کرد. این موفقیت باعث شد شرکت



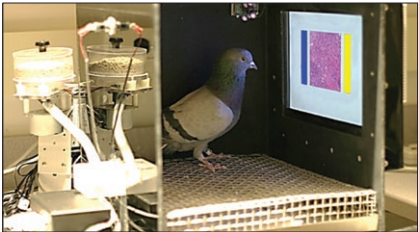
فلیسیا ۳۵ موش خرما را دیگر راهم برای این کار استخدام کند. این موش خرماها مانند کارمندان شرکت ناشان در پایگانی شرکت ثبت شده بود. اگر یکی از این موش خرماها درون تونل جان خود را از دست می داد، توسط موش های دیگر بیرون کشیده می شد.

## عنکبوت های پاک کننده محصولات از آفت ها

این روزها بازار موادغذایی ارگانیک در تمام دنیا بسیار داغ است و همین موضوع باعث شده تا شرکت موادغذایی تسکو در انگلیس هم تصمیم بگیرد بهترین موادغذایی ارگانیک را بدون کوچک ترین استفاده از کود و ضد آفت در اختیار مشتریان قرار دهد، اما مهم ترین کارمندان این شرکت گروهی از عنکبوت هایی هستند که تسکو آن ها را ارتش عنکبوت های نامدو کار اصلی شان پاک کردن تمامی میوه ها و محصولات از حشرات مودی است. تعداد این ارتش شاید به میلیون ها عنکبوت برسد و یکی از مهم ترین نشانه های محصولات تسکو هم وجود حفره هایی روی محصولات است که نشان می دهد آن ها توسط عنکبوت ها از آفت پاک سازی شده اند و البته ممکن است دست یابایی از یکی از عنکبوت ها هم در این میوه ها باقی مانده باشد.

## تشخیص سرطان با کمک کبوترهای پزشک!

چند ماه پیش دانشمندان آمریکایی روش جدیدی را برای تشخیص سرطان با کمک کبوترها یافتند، در حالی که متخصصان پاتولوژی باید سال ها تحصیل کنند تا مهارت های لازم را برای این کار به دست بیاورند، کبوترها بعد از دو هفته آموزش نه چنین توانایی را رسیدند! سیستم بینایی کبوترها بسیار شبیه انسان هاست و هوش بسیار بالایی دارند. «پروفیسور آرئور واسرمن» استاد دانشگاه آیووا که از محققان این طرح بوده، می گوید: «کبوترها قادر هستند چهره افراد، حروف الفبا، کیسول های دارویی خراب و حتی نقاشی های پیکاسورا تشخیص دهند. آن ها همچنین می توانند بیش از هزار و ۸۰۰ تصویر را به خاطر بسپارند.» در آموزش های این کبوتران، بافت سالم و بافت سرطانی به آن ها نشان داده می شد و هر بار که تشخیص درست می دادند خود را کی جایزه می گرفتند. پس از مدتی قدرت تشخیص آن ها به ۸۵ درصد رسید و کم کم می توانستند بافت سرطانی را بدون دیدن بافت سالم تشخیص دهند. تصاویر با بزرگ نمایی های مختلف و بارنگ های گوناگون به آن ها نمایش داده شد اما همیشه تشخیص درست بود. پس از بررسی های بیشتر مشخص شد که هر چهار کبوتر که تحت آموزش



منابع این پرونده: تاباک، عصر ایران، ایستنا و...

## استخدام میمون ها برای چیدن نار گیل

چیدن نار گیل کار بسیار دشواری است البته برای انسان ها. این کار برای میمون ها که خیلی راحت از درختان بالا می روند، کار خیلی ساده ای است. تا چند دهه قبل چیدن نار گیل در هند ان قدر سخت شده بود که کارخانه ها برای اولین نفری که بتوانند دستگاه یا روشی برای این کار اختراع کند، جایزه های بسیار بزرگی در نظر گرفته بودند. در این شرایط بود که مزرعه داران به فکر استفاده از میمون ها برای چیدن نار گیل افتادند. امروزه در هند و تایلند مدارسی راه اندازی شده که به میمون ها، نار گیل چینی را آموزش می دهد. هر میمون می تواند به طور متوسط در روز بین ۵۰۰ تا ۸۰۰ نار گیل بچیند. دوره آموزش این میمون ها بین سه تا شش ماه است و در این مدت، آن ها علاوه بر نار گیل چینی سه چرخه سواری هم می آموزند. بسیاری از شرکت ها این میمون ها را شش ماهه یا یک ساله اجاره و استخدام می کنند و مقداری از سود به دست آمده از فروش نار گیل هایی را که توسط این میمون ها چیده شده، به مدرسه می دهند. میمون ها طبق فهرستی که از مدرسه اجاره داده شده اند باید بازگردد و شش روز در غیر این صورت باید غرامت آن ها پرداخت شود.



## زنبورهای موادیاب در ارتش انگلیس!

زنبورها به غیر از ویز ویز کردن، تولید عسل و نیش زدن، در هنگام خطر کارهای دیگری را هم می توانند انجام دهند و آن تشخیص هروئین و کوکائین است. محققان بسیاری اکنون در تلاش هستند تا تربیت این زنبورهای کوچک آن ها را جایگزین سگ های بزرگ فرودگاه ها کنند تا با کمک آن ها موادمخدر داخل چمدان مسافران را تشخیص دهند. توماس نروی، پروفیسور انفورماتیک دانشگاه ساسکز با تعلیم تعدادی از این زنبورها به این نتیجه رسیده که آن ها به خوبی بوی موادمخدر را تشخیص می دهند و می توانند محل آن ها را اطلاع دهند. در آزمایشی که روی زنبورها انجام شد، برای آن ها محلول آب و شکر و موادمخدر قرار داده شد. زنبورها شروع به مکیدن محلول آب و شکر کردند اما زمانی که به موادمخدر رسیدند نه تنها آن را امتحان نکردند بلکه به دیگر زنبورها برای نزدیک نشدن به آن هشدار می دادند. «توماس» در مصاحبه با بی بی سی ان در همین باره گفت: «زنبورهای تربیت شده در زمان نزدیک شدن به موادمخدر، نیش خود را به طور کامل بیرون می آورند و این روشی است که می توان فهمید آن ها چیزی پیدا کرده اند. ارتش تا به حال تعداد زیادی از این زنبورها را از آمیاشگاه خریداری کرده است.» این طرح تا کنون بیش از ۵۵ هزار دلار هزینه داشته، در حالی که هر سگ به همراه تربیت کننده اش در حدود ۱۴ هزار دلار هزینه دارد و همچنین ممکن است سال ها طول بکشد تا کاملاً برای کمک به نیروهای پلیس آماده شود. علاوه بر این، سگ ها هم مانند انسان ها مدت زیادی نمی توانند کار کنند و در زمان خستگی، تمرکز خود را از دست می دهند.



## اسب ها به جای ماشین پلیس!

شاید برای تان این سوال پیش آمده باشد که چرا پلیس در گذشته و البته حتی الان در بعضی کشورها بزرگ از اسب استفاده می کند؟ مهم ترین دلیل اصلی دیده شدن پلیس اسب سوار این است که اسب گستره و چشم انداز وسیعی به پلیس می دهد و او می تواند به راحتی در میان جمعیت تحرک داشته باشد و با سهولت زیادی تجمعات را متفرق کند. حتی الان هم پلیس سواره نظام کشورهایی مثل انگلستان برای متفرق کردن شورش های پس از مسابقات و اتفاقات ورزشی از اسب ها کمک می گیرند. در ضمن، اسب ها می توانند به آسانی حتی در خیابان های باریک هم حرکت کنند، در حالی که خودروها برای ورود به هر مکانی محدودیت دارند. اسب هایی سروصداتر هستند و در ترافیک هم نمی مانند. همچنین اسب ها برای اجرای عملیات جست و جو و نجاتی که ساعت ها به طول می انجامد، به ویژه در مناطقی که امکان رسیدن خودرو به آن جایست، گره گشا هستند.



## موش های شاغل در آزمایشگاه ها

هم اکنون ۹۵ درصد حیوانات آزمایشگاهی، موش ها هستند. موش ها نقش ویژه و مهمی در تحقیقات پزشکی دارند. مانند انسان، موش ها پستاندار هستند و بدن آن ها هم تحت فرایندهای مشابه زیادی نظیر پیری قرار می گیرد و پاسخ های ایمنی مشابهی در برابر عفونت و بیماری دارند. سیستم های هورمونی (غدد درون ریز) آن ها هم شبیه سیستم بدن ماست. همچنین یکی از اولین گونه هایی هستند که مانند انسان ها ژنوم کامل خود را ترتیب داده اند. از این رو آموخته ایم که آن ها تقریباً ۸۰ درصد ژن های خود را با ما به اشتراک می گذارند بنابراین آن ها برای پیشبرد پژوهش ها در آزمایشگاه ها استفاده شده اند!



## طوطی های دیده بان برای مافیای کلمبیا

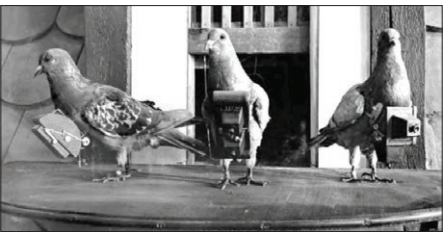
طوطی ها از آن دسته پرندگانی هستند که به خاطر توانایی های خاص شان طرفداران بسیاری دارند اما طرفدار اصلی این پرندگان سخنگو، یک باند مافیایی کلمبیایی است. این باند مدت زیادی است که یک طوطی به نام لورنرور را استخدام کرده و به او آموزش زبان اسپانیایی داده است. در واقع شغل اصلی لورنرور دیده بانی است. او باید هر روز مراقب باشد تا اگر غریبه و به خصوص کسی با لباس پلیس وارد حریم خصوصی آن ها شد، بگوید: «بدو، بدو، گربه دار می آید که شمارا بگیرد.» افسر پلیس هلمن الیویرادر مصاحبه با اسکاکی نیوز در همین باره گفت: «لورنرور تا به حال بارها افراد باندر از دست پلیس فراری داده است. او بسیار در کار خود ماهر است. یک بار پس از اخطار لورنرور، رؤسای باند همگی موفق به فرار شدند اما ما توانستیم چهار نفر از آن ها را دستگیر و بیش از ۲۰۰ اسلحه را از مخفیگاه شان کشف کنیم. فریب دادن لورنرور هم دشوار است زیرا او افراد پلیس با لباس شخصی را هم غریبه می داند و با هم همراه خبر می کند!»

## کبوترها: از نامه بری تا قاچاق مواد



یکی از جالب توجه ترین چیزهایی که در حیات وحش وجود دارد، توانایی کبوتر در طی کردن فواصل طولانی و برگشت به جای اول خود است. به همین دلیل حدود ۲ هزار سال پیش رومیان باستان برای ارسال پیام هایشان از کبوتران استفاده می کردند. همچنین در طول جنگ جهانی دوم، ارتش ها برای ارسال

پیام های رمزی از پرندگان استفاده می کردند چون خیلی راحت به دل دشمن نفوذ می کردند. در این بین، باند های قاچاق در کلمبیا از کبوترها هم برای جابه جایی مواد استفاده می کنند. آن ها کبوتران را تعلیم می دهند و موادمخدر را به پای آن ها می بندند تا برای شان جابه جا کنند. در بسیاری از موارد این کبوترها توانسته اند به درستی به وظیفه ای که برعهده شان قرار داده شده عمل کنند. این کبوترها بیشتر برای حمل موادمخدر به داخل زندان و رساندن این مواد به دست زندانیان استفاده می شوند. یکی از مشهورترین این کبوتران «بیل پیر» نام داشت که در بین زندانیان مشهور بود و آن را در آسمان از روی سرعتش تشخیص می دادند. از آن جا که پلیس کلمبیا پس از تلاش فراوان موفق به زنده گیری بیل پیر نشد، مجبور شد به او شلیک کند و کبوتر را بکشد.



## سگ های زنده یاب در عملیات های جست و جو

آموزش سگ های زنده یاب که در عملیات جست و جو و نجات در حوادث از آن استفاده می کنند، از سه تا چهار ماهگی شروع می شود و به مدت دو سال به طول می انجامد که این آموزش ها در دو قالب فرامین اصلی از جمله آموزش های مربوط به هدایت سگ ها به محل حوادث و همچنین آموزش های جست و جو و نجات تعریف می شود. هر چند سگ ها تا حدود ۲۰ سالگی عمر می کنند، اما آن ها تا ۱۲ سالگی در عملیات های نجات حضور می یابند چون پس از این سن موفقیت سگ ها تا حدود زیادی افت پیدا می کند. جالب است بدانید قیمتی که برای یک سگ زنده یاب در بازارهای بین المللی دیده می شود، به طور میانگین ۳۰ هزار دلار است.

