

کارت ملی جانوران

مجید عمیق

قدرت بینایی نقشی بسیار حیاتی در دنیای جانوران ایفا می‌کند. جانوران به کمک حس بینایی راهشان را پیدا می‌کنند، دنبال غذا می‌گردند، جفت یابی می‌کنند، از وجود دشمنانشان به موقع با خبر می‌شوند و با یکدیگر ارتباط برقرار می‌کنند. در واقع، گیرنده‌های نوری موجود در چشم عمل دیدن را امکان پذیر می‌کنند. این گیرنده‌ها پس از دریافت پرتو نور آن را به علائم عصبی تبدیل می‌کنند که پس از تجزیه و تحلیل به وسیله مغز، به تصویر تبدیل می‌شوند.

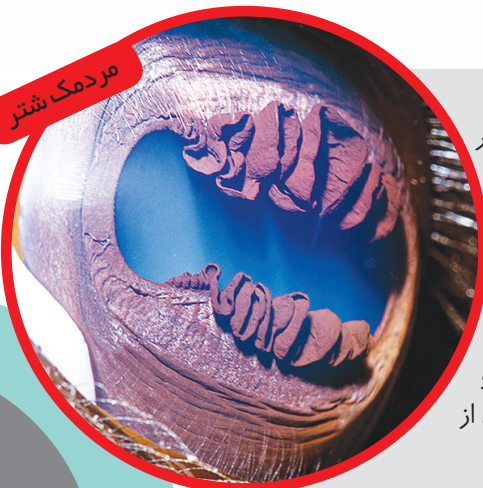
مردمک اسب



مردمک آهو



مردمک شتر



مردمک افقی

چشم‌های جانوران علفخوار نظیر گورخر، گوزن و اسب در طرفین سر قرار دارند که به آن‌ها امکان می‌دهد دید وسیع‌تری از محیط اطرافشان داشته باشند. به طور کلی، جانورانی که چشم‌هایشان در طرفین سر است، می‌توانند هم‌زمان جلو، عقب و پشت سرشان را ببینند تا بتوانند خیلی زود از وجود جانوران شکارچی با خبر شوند.

انواع مردمک

مردمک چشم در جانوران یکی از شگفتی‌های آفرینش است، زیرا با توجه به نوع زندگی جانور، زیستگاه او و اینکه شکارچی است یا طعمه جانوران شکارگر، متفاوت است. دانشمندان سالیان سال درباره نوع مردمک چشم در جانوران مختلف تحقیق کرده‌اند. به طور کلی، سه نوع مردمک در جانوران مشاهده می‌شود که عبارت‌اند: از مردمک افقی، مردمک عمودی و مردمک گرد. محل قرار گرفتن چشم‌ها (در طرفین سر یا جلوی صورت)، شکل مردمک و نحوه زندگی جانور، تعیین می‌کند که نوع مردمک چگونه باشد. قدرت بینایی چه اندازه باشد و حتی روزفعالی یا شب فعالی جانور را نیز تعیین می‌کند.

ورود پرتوهای نور به درون چشم از راه سوراخ مردمک انجام می‌گیرد. اندازه مردمک را ماهیچه‌های عنبیه، با توجه به شدت نور، تنگ و گشاد می‌کنند. مردمک به رنگ سیاه دیده می‌شود، برای اینکه گیرنده‌های نوری شبکیه، نوری را که از آن عبور می‌کند، جذب می‌کنند.

مردمک گرد

بیشتر جانورانی که مردمک گرد دارند، شکار چپانی هستند که هم در شب و هم در روز بیدار و فعال‌اند. در ضمن، این نوع مردمک در جانوران شکارگری مشاهده می‌شود که قد بلندتری دارند؛ نظیر شیر، ببر و پلنگ. همچنین، با قرار گرفتن چشم‌ها در جلوی صورت، یعنی دید دو چشمی، حیوان می‌تواند عمق دید بهتری از صحنه روبه‌روی خود داشته باشد.

مردمک خرس



مردمک طاووس



مردمک انسان



مردمک مگس



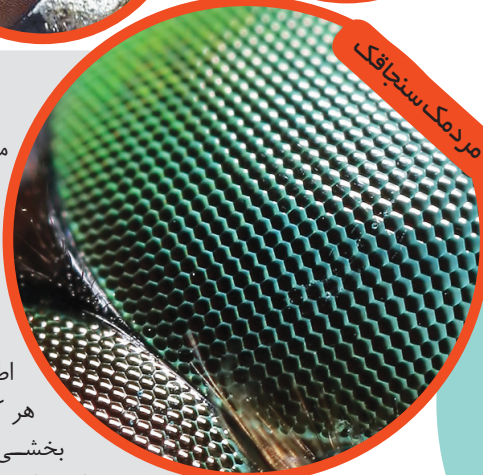
مردمک کفشدوزک



چشم مرکب

چشم مرکب در حشرات مشاهده می‌شود. چشم مرکب از صدها چشم ساده تشکیل شده است که به شکل عدسی عمل می‌کنند و تصویری شش وجهی، مانند کندی زنبور، از محیط اطراف به وجود می‌آورند. هر کدام از این چشم‌های ساده بخشی از تصویر کلی را دریافت می‌کنند که مجموعه این تصاویر یکپارچه‌ای از محیط تشکیل می‌دهند. چشم‌های سنجاقک نمونه بارزی از این نوع چشم است.

مردمک سنجاقک



مردمک مار



مردمک عمودی

مردمک عمودی اغلب در جانوران شکارگر مشاهده می‌شود. گربه‌ها، روبه‌ها و مارها همگی مردمک عمودی دارند. در این نوع مردمک، اشیا از فاصله دور واضح‌تر دیده می‌شوند. در ضمن، این نوع مردمک بهترین راه برای اندازه‌گیری فاصله تا طعمه و خیز برداشتن به سوی آن است.

مردمک گربه



مردمک کروکودیل

