



دنیای حیوانات



راهی به سوی خداشناسی

نویسنده: هارون یحیی مترجم: علیرضا عیاری



Ketabton.com

در این کتاب ما به شگفتیهای آفرینش
موجودات زنده پی می بریم.

در صفحه های پیش رو به سفری لذت بخش
به همراه بسیاری از جانداران دوست داشتنی
می پردازید که با ویژگی های حیرت انگیز و
جالب شان شما را شگفت زده می کنند.

خداوند توانا که آفریدگار همه موجودات
است از ما می خواهد با دیدن زیبایی های خلقت
به قدرت و هنر او فکر کرده و بدانیم او خالق
و مالک تمامی هستی است.

خدای مهربان از ما می خواهد با لذت بردن
از زیبایی های موجودات دوستش داشته باشیم
و از او برای آفریدن این همه شگفتی زیبا و
آفریده های بی نظیر سپاسگزاری کنیم.
با مطالعه این کتاب، نگاه شما نسبت به تمامی
موجودات اطرافتان این گونه خواهد شد.

کانون پرورش فکری کودکان و نوجوانان

ISBN 978-964-432-466-6



9789644 324666

فقط:
۱۷۵ تومان





دنیای حیوانات

راهن به سوی خداشناسی

نویسنده: هارون یحیی

مترجم: علیرضا عیاری

برای گروههای سنی «ب» و «ج»

۵۹۱
د ۳۵ ای

یحیی، هارون، ۱۹۵۶ -

دبای حیوانات، راهی به سوی خداشناسی / نویسنده هارون یحیی؛

مترجم علیرضا عیاری. - تهران: کانون پرورش فکری کودکان و نوجوانان، ۱۳۸۶.

من: مصور (زنگنه) ۱۲۸

بها: ۱۷۵۰ تومان

فهرست نویسی بر اساس اطلاعات فیبا

The world of animals

عنوان به انگلیسی:

۱. جانورشناسی. ۲. حیوانها بخاذ و رفتار. الف. عیاری، علیرضا.

مترجم: ب. کانون پرورش فکری کودکان و نوجوانان. ج. عنوان

ISBN: 978-964-432-466-6



کانون پرورش فکری کودکان و نوجوانان

دبای حیوانات

راهی به سوی خدا شناسی

نویسنده: هارون یحیی

مترجم: علیرضا عیاری

ناظر هنری: ابوالفضل همت آهوس

ویراستار: آنا شاملو

صفحة آواز: علی خوشجام

جای اول، ۱۳۸۲ تعداد: ۱۰۰۰۰ نسخه

جای دوم، ۱۳۸۶ تعداد: ۵۰۰۰ نسخه

لیوگرافی و جای: کانون‌جای

کلیه حقوق محفوظ است.

تهران، خیابان خالد اسلامی، شماره: ۲۴

تلفن: ۰۲۶۱۷۰-۸۸۷۲۱۷۰ و ۰۲۶۱۵۵۱۵-۹

مرکز پخش: تهران، خیابان فاطمی، خیابان حجاب، جنب هتل الام

تلفن: ۰۲۶۴۱۱۵-۸۸۹۶۲۹۷۷

نشان اینترنتی: www.kanoonparvareh.com

www.hodhod.ir

پست الکترونیک: info@kanoonparvareh.com

شماره چاپخانه: ۱۰۰۱۸۰۰

شابک: ۹۷۸-۹۶۴-۴۳۲-۴۶۶-۶

ISBN: 978-964-432-466-6

فهرست

۸	مقدمه
۱۰	سنجب، عاشق گردو
۱۶	خرگوشها، عاشقان هویج
۲۰	سگ، حیوان وفادار
۲۴	برههای سفید کوچولو
۲۷	دوستان وفادار ما، اسبها
۳۰	گورخرها، اسبهای راه راه
۳۴	زرافه‌ها، شبیه برجهای نقش دار
۳۹	فیلهای عظیم الجثه
۴۳	گوزن‌ها، حیواناتی که به خاطر شاخهایشان شهرت دارند.
۴۶	کانگروها و کیسه‌های آنها
۴۹	کانولا، موجود خواب آسود
۵۲	گربه‌های بازیگوش که باید از آنها حفاظت کرد.
۵۵	شیر، پادشاه جنگل
۵۷	بیرها، گربه‌های وحشی
۶۰	پانداهای نقاب دار
۶۲	خرسها، دوستدار عسل
۶۴	خرس قطبی، آدم برفی عظیم

۷۰	فُکها، شناگرانی با سرعت بالا
۷۲	پنگوئن ها با لباس مخصوصی که آنها به تن دارند.
۷۷	ماکاروهای ماهی گیر
۷۹	پرندگان، فرمانروایان آسمان
۸۴	لک لک های پا بلند
۸۸	فلامینگو، پرنده صورتی
۹۰	قوهای زیبا
۹۲	شترمرغها، پرندگان بزرگی که قدرت پرواز ندارند.
۹۵	طاووس با شکوه (زیباترین پرنده در میان حیوانات)
۹۸	طوطی، پرنده مقلد
۱۰۱	مرغابیهایی که دارای سر سبز هستند.
۱۰۵	پروانه، معجزه رنگها
۱۱۲	ماهیها، ساکنان اقیانوسها
۱۱۶	دلقک ماهی
۱۱۸	دلفینها، با چهره های خندانشان
۱۲۱	والهای عظیم
۱۲۶	نتیجه گیری

مقدمه

کودکان عزیز:

در این کتاب، به شگفتیهای خلقت درباره موجودات زنده‌ای که در اطراف ما زندگی می‌کنند، پی‌می‌بریم. در صفحات بعدی، سفری لذت‌بخش به همراه تعدادی از موجودات زنده دوست داشتنی خواهیم داشت و شما در این سفر از خصوصیات شگفت‌انگیز و جالب این موجودات آگاه می‌شوید.

در طول خواندن این کتاب می‌بینید که خداوند متعال تمام موجودات زنده را به طور کامل آفریده است و تمام این موجودات، تجلی زیبایی، قدرت و دانش خداوند هستند.

آیا شما تمام حیوانات را می‌شناسید؟ می‌بینم که می‌گویید: «نه». شما فقط بعضی از حیوانات را دیده اید. چه اطلاعاتی از این مخلوقات دارید؟ آیا می‌دانید که آنها چگونه متولد می‌شوند، زندگی می‌کنند، غذایشان را به دست می‌آورند، و چطور از خودشان محافظت می‌کنند؟ احتمالاً از جزئیات زندگی تمام حیوانات اطلاعی ندارید. اما نگران نباشید. با مطالعه این کتاب مطالب حیرت‌آوری در باره آنها می‌آموزید و از خصوصیات جالب و کاملی که خداوند به آنها بخشیده است، شگفت‌زده می‌شوید. شما قبلاً با بسیاری از حیوانات آشنا شده اید اما در این کتاب، با حیوانات دیگر و زندگی شگفت‌انگیز حیواناتی که احتمالاً تاکنون



نديده و يا اطلاعاتي درباره آنها نداريد، آشنا خواهيد شد. مطمئناً
شما حيوانات را خيلي دوست داريد؛ پس بدانيد با مطالعه
بيشتر اين كتاب، از نحوه انجام فعالities هاي حيوانات شگفت زده
خواهيد شد.



حيواناتي چون شتمرغها سريع ترين دوندگان جهان، بيرها بهترین دوندگان دو سرعت، سنجابهاي تيز دندان و طاووسهاي زيبا را در اين كتاب می بینيد و بهتر می شناسيد.

اما، به خاطر داشته باشيد که حيوانات نام برد شده، تنها بعضی از حيواناتي هستند که در جهان وجود دارند. سيارة زمين پر از حيوانات متنوع است. در حالی که زيبائي هاي خلقت را می بینيد به خاطر داشته باشيد که خداوند، خالق تمام موجودات است. او تنها از ما می خواهد که درباره قدرت و مهارت بي نهايت او در خلقت فکر کним و متوجه بشويم او آفریننده تمام موجودات است. همچنين خداوند از ما می خواهد که از زيبائي هاي تمام موجودات زنده لذت ببريم و در نتیجه خداوند را دوست بداريم و از او سپاس گزاری کним زيرا تمام اين مخلوقات شگفت انگيز را پروردگار عالم آفريده است. خلقت تمام كائنات، تمام حيوانات، گياهان زيبا، شب و روز و تمام موجودات يك هدف دارد که عبارتست از : «هدف از ديدن و فكر کردن درباره خلقت شکوهمند و بي عيب و نقش خداوند، صرفاً تذکر به انسان است که خداوند با چه زيبائي موجودات را خلق کرده است. با مطالعه درباره جهان حيوانات می توانيم به دیدگاهي جديد درباره مخلوقات اطراف خود دست يابيم. آيا آماده هستيد؟ اكنون ورق بزنيد و سري به دنياي حيوانات بزنيد. دنياي از حيوانات شگفت انگيز در انتظار شما است.»



سنجب، عاشق گرد و

در این بخش مطالبی درباره ویژگیهای بسیار جالبی که خداوند بزرگ به سنجبها بخشیده است می‌آموزید. ماطمینان داریم آنچه که درباره این موجودات کوچک و دوست داشتنی می‌خوانید با بیان آن به دوستانتان، شگفت‌زده شان خواهید کرد. سنجبها عمدتاً در جنگلهای اروپا و آمریکای شمالی زندگی می‌کنند. طول

سنجبها در حدود ۲۵ سانتی متر و تقریباً اندازه دست شما است. دُم سنجبها، پهن، پوشیده از مو و عمودی است و تقریباً به اندازه طول بدن این حیوان بوده و در پشت بدن و به صورت آویزان قرار می‌گیرد. با توجه به اینکه خداوند همه موجودات را با هدف آفریده است، پس از آفرینش دمی با این شکل برای سنجبها منظور خاصی را دربردارد. سنجب به واسطه دم بلندش، می‌تواند از درختی به درخت دیگر بپرد، بدون آنکه تعادلش به هم بخورد. ناخن‌های کوچک و تیز سنجب به او در هنگام بالا رفتن از درخت کمک می‌کند. سنجب می‌تواند بر روی شاخه‌ها بددود و به صورت واژگون آویزان شده و در همین حالت حرکت کند. یک سنجب خاکستری به ویژه می‌تواند از نوک یک شاخه به شاخه درخت دیگری که در فاصله ۴ متری آن قرار دارد، بپرد.

سنجب، در هنگام پریدن، دست و پای خود را کاملاً باز کرده و به آرامی می‌پرد. دم صاف



سنجباب تعادل او را حفظ کرده و به عنوان سکان هدایت او عمل می‌کند. حتی سنجباب می‌تواند از درختی که ۹ متر از زمین فاصله دارد به صورت سقوط آزاد خود را پرتاب کند و به آسانی ببروی زمین فرود آید.

اکنون بگذارید یک بار دیگر بررسی کنیم که سنجبابهای دوست داشتنی چه کارهایی می‌توانند انجام دهند؟

دانستید که سنجبابها می‌توانند به سادگی حرکات ژیمناستیک را انجام دهند. نظریر پریدن از شاخه‌ای به شاخه دیگر بدون سقوط کردن روی زمین، همچنین سنجباب می‌تواند شاخه بسیار باریکی را در چند متری خود هدف قرار داده و با مهارت و مانند تاب بند بازی آن را بگیرد. اما چگونه؟ سنجبابها می‌توانند تمام این اعمال بر جسته را با استفاده از دست و پاهای عقب و چشمها تیزبین که به وسیله آنها فواصل را به خوبی تشخیص می‌دهند، انجام دهند. پنجه‌های قدرتمند و دم سنجباب او را قادر می‌سازد تا تعادلش را حفظ کند. اما تاکنون فکر کرده اید چه کسی به سنجباب این ویژگی را بخشیده و نحوه استفاده از آنها را به او آموخته است؟ برای سنجباب غیرممکن است که با استفاده از خط کش ارتفاع درختان و طول شاخه‌ها را اندازه بگیرد. پس چگونه سنجبابها فواصل را هنگام پریدن از درختی به درخت دیگر اندازه گیری می‌کنند؟ چگونه سنجبابها به سرعت پرس می‌کنند بدون اینکه مصدوم یا فلچ شوند؟

بدون شک، خداوند است که این حیوانات را به همراه ویژگیهای لازم آفریده و به آنها چگونگی استفاده از این ویژگیها را آموخته است.

سنجبابها برای بالارفتن از درختهای بلند و خوردن گردو، فندق، میوه کاج و شاه بلوط و



میوه هایی که دارای پوست سخت هستند، تمام مهارتهای ضروری و ویژگی های فیزیکی را دارند. خداوند سبحان سنجابها را نیز مانند تمام حیوانات دیگر موجود در طبیعت، خلق کرده است. بنابراین آنها می توانند غذای مورد نیاز خود را به سادگی به دست آورند. آنها در تابستان می توانند برای ماه های سرد و طولانی غذا جمع آوری کنند. سنجابها از جمله موجودات زنده ای هستند که برای زمستان غذا ذخیره می کنند. آنها در هنگام جمع آوری غذا بسیار دقیق عمل می کنند. سنجابها میوه ها و گوشتهای را که سریع فاسد می شوند، ذخیره نمی کنند. اگر این مواد فاسد شدنی را ذخیره کنند، در زمستان گرسنه خواهند ماند. به همین علت سنجابها تنها میوه های خشک و بادوام، نظیر گردو و فندق و مخروطها را جمع آوری می کنند.

این خداوند بزرگ است که روش ذخیره سازی را به سنجابها در هنگام تولد می آموزد و آنها را قادر می کند تا مواد غذایی مورد نیازشان را به دست آورند. در اینجا ما شاهد یکی از ویژگیهای خداوند هستیم، یعنی اینکه خداوند «رزاق» است. یعنی او به طور مستمر مواد مورد نیاز تمام موجودات زنده را فراهم می آورد. سنجابها ذخیره زمستانی را درون زمین و در مکانهای مختلف پنهان می کنند.



سنجبابها می‌توانند غذا را در کيسه های خود حمل کنند و به لانه ببرند. در لانه سنجباب، بیش از یک ذخیره غذایی وجود دارد. این حیوان اغلب فراموش می‌کند همه این غذاها را مصرف کند. یقیناً دلیلی الهی برای این مسئله وجود دارد، زیرا زمانی می‌رسد که میوه های خشک پنهان شده در زیر زمین به درختان جدیدی تبدیل می‌شوند.

دندانهای سنجباب، در صورت شکسته شدن، دوباره در می‌آیند.

سنجبابها دارای دندانهای تیز و قوی هستند که انسان قادر این دندانهاست. سنجبابها می‌توانند با دندانهای «ثایا» که جلوی دهان آنها قرار دارند، مواد سخت را خرد کرده و بجوند. در پشت دندانهای ثایا، دندانهای «آسیا» قرار دارند. زمانی که ما می‌خواهیم یک گردو را بشکنیم، از یک سنگ بزرگ یا ابزاری ویژه که برای این کار مناسب است، استفاده می‌کنیم. این حیوانات کوچک می‌توانند به سادگی و به وسیله دندانهای تیز این کار را انجام دهند. آیا تعجب آور نیست که چگونه دندانهای سنجباب در تمام طول زندگی قدرتمند هستند و چگونه سنجبابها که دندانهایشان شکسته است فندق و یا گردو را می‌شکنند؟

خداآوندی که تمام موجودات را با هماهنگی کامل خلق کرده است در دندانهای سنجبابها خصوصیت مهمی را قرار داده که در واقع شما از شنیدن آن شگفت زده می‌شوید! حتی اگر دندانهای سنجبابها بشکند و یا پوسیده شود، دندان جدید به سرعت جای آن را می‌گیرد. دندانهای پوسیده به طور مستمر به وسیله دندانهای جدید جایگزین می‌شوند. علاوه بر این، خداوند نه تنها این خصوصیت را به سنجبابها داده است بلکه به تمام موجودات این قدرت را داده تا بتوانند غذای خود را بجوند.



مانند اکثر حیوانات دیگر، سنجابها هم به گونه‌ای با یکدیگر ارتباط برقرار می‌کنند. به عنوان مثال، سنجابهای قرمز در هنگام مشاهده دشمن، دمshan را تکان می‌دهند و شروع به درآوردن صدایی از روی هیجان می‌کنند. سنجابهایی که می‌توانند ببروی شاخه‌های درختان بلند بدوند از دمshan برای تعادل استفاده می‌کنند. آنها با چرخاندن دم خود مسیرشان را تغییر می‌دهند. دم سنجابها مانند لنگر کشتی عمل می‌کند. سبیل‌های سنجاب همچنین نقش مهمی در حفظ تعادل او دارد. زمانی که به هر دلیلی سبیل سنجاب قطع شود، آنها قادر به حفظ تعادل خود نخواهند بود. همچنین، سنجابها از سبیل‌های خود جهت ردیابی اشیاء اطرافشان در شب استفاده می‌کنند.

آیا می‌دانید که بعضی از انواع سنجابها می‌توانند پرواز کنند. تمام گونه‌های سنجابهای پرنده در استرالیا که قد آنها بین ۴۵ تا ۹۰ سانتی متر می‌باشد ببروی درختان زندگی می‌کنند. ما نمی‌توانیم بگوییم که آنها در واقع پرواز می‌کنند. سنجابها می‌توانند با پرشهای بلند از درختی به درخت دیگر بروند. این مخلوقات که مانند گلایدر بین درختان حرکت می‌کنند بال ندارند اما دارای «پرده پرواز» هستند. «سنجباب گلایدر» نوعی سنجاب پرنده است که دارای پرده پرواز است، این پرده در دست و پای جلو و دست و پای عقب وجود دارد. سنجباب گلایدر دارای بدن باریک و موهای بلند شبیه منگوله است. در بعضی گونه‌ها پرده پرواز از پوست خرز تشکیل شده است. این پرده تا مج دست و پای جلویی ادامه دارد.

سنجبابهای پرنده از تنہ یک درخت پرش می‌کنند و می‌توانند با حرکت نرم خود که توسط پرده مزبور ایجاد می‌شود حدود ۳۰ متر پیشند. در بعضی موارد آنها می‌توانند شش پرش متوالی را انجام دهند و مسافتی به میزان ۵۳۰ متر را طی کنند.



زمانی که سنجابها حرکت نمی‌کنند و یا می‌خوابند بدن کوچک آنها به سرعت دمای خود را از دست می‌دهد و نسبت به سرما آسیب پذیر می‌شود. به همین علت، خوابیدن تهدیدی برای سنجاب محسوب می‌شود. البته، خداوند ساختمانهای حفاظتی مختلفی را برای انواع گونه‌های سنجاب خلق کرده است و آنها می‌توانند در شرایط محیطی غیر مساعد هم زندگی کنند. سنجابها در طول خواب دمهای کرک مانندشان را محکم در اطراف بدن خود حلقه می‌کنند. دم سنجاب مانند یک کت عمل می‌کند و در فصل سرد زمستان آنها را از منجمد شدن حفظ می‌کند.



خرگوشها، عاشقان هویج



آیا مایلید مطالب بیشتری درباره خرگوشها بدانید؟ همان مخلوقات کوچک دوست داشتنی که گاهی ما به عنوان حیوانات خانگی از آنها نگهداری می‌کنیم. ما همیشه خرگوشها را به صورت حیواناتی با پوست سفید تصور می‌کنیم و از حرکت و هویج خوردن آنها لذت می‌بریم. بگذراید بعضی از خصوصیات جالب این حیوانات را بررسی کنیم.

اگر شما سعی کنید که یک خرگوش را بگیرید، متوجه خواهید شد که به سرعت از دست شما فرار می‌کند. آیا می‌دانید که این مخلوقات با آن گوشهای بلند خود به سادگی وجود دشمن را حس می‌کنند؟ و این در حالی است که در حال خوردن علف هستند و سرشان نیز پایین است؟ به واسطه این حس قوی شنیداری شما به ندرت می‌توانید بدون اینکه توجه آنها را جلب کنید به آنها نزدیک شوید. خرگوشها با شنیدن کوچک ترین صدا یا حرکتی فرار می‌کنند.

طول بدن خرگوشها ۵۰ تا ۷۰ سانتی متر است. زمانی که آنها به سن بلوغ می‌رسند پاهای عقبی آنها بلندتر و قوی تر از دستهای جلویی شان می‌شود. به همین علت است که آنها می‌توانند با سرعت ۶۰ الی ۷۰ کیلومتر بدوند و می‌توانند در یک لحظه حدود ۶ متر به طرف جلو جهش کنند.





یک خرگوش می‌تواند سریع‌تر از یک ماشین که در شهر حرکت می‌کند بود. تمام خرگوشها در هنگام تولد از این خصوصیات برخوردار هستند. خداوند آنها را به عنوان دوندگان سریع خلق کرده است و قادر ساخته تا به سادگی از دشمن خود فرار کنند. شما فکر می‌کنید اگر از یک خرگوش سؤال کنید که؛ چه غذایی را بیشتر دوست دارد. چه جوابی به شما بدهد؟ بله درست حدس زدید! خرگوش یقیناً جواب می‌دهد که هویج را بیشتر از هر غذایی دوست دارد. این را هم به خاطر داشته باشید که هویج برای تقویت چشمان ما نیز سودمند است.

آیا می‌دانید خرگوش‌ها زمین را حفر می‌کنند و هویج را از اعمق زمین درآورده و می‌جوند؟ همان طور که از این سؤال متوجه شده اید، هویج‌ها بهترین نحو برای رفع احتیاجات غذایی خرگوشها خلق شده‌اند.



خداوند تمام مواد مورد نیاز را به سادگی در اختیار انسان قرارداده است. به عنوان مثال می‌توان به پرتقالی که در فصل زمستان می‌خوریم، اشاره کرد. اگر پرتقال به صورت برش (قاج) نباشد، خوردن آن برای شما بسیار مشکل است زیرا پرتقال آبدار است. خداوندی که تمام مواد اطراف ما را آفریده است، این میوه لذیذ حاوی ویتامین C را به صورت بسته بندی شده و قاج قاج و آماده برای خوردن خلق کرده است. اکنون به بحث درباره خرگوش برمی‌گردیم.

یک خرگوش می‌تواند به سادگی یک هویج را با دندانهای جلویی به طور مستمر بجود؟! جدا از نیازهای غذایی، خداوند به موجودات زنده، بسیاری از ویژگیها را بخشیده است تا زندگی برای آنها آسان شود. گونه‌های متنوع خرگوشها با خصوصیات متفاوت در روی زمین زندگی می‌کنند. به عنوان مثال، خرگوشهایی که در مناطق سرد زندگی می‌کنند، اکثرآ به رنگ سفید هستند. این امر یک ویژگی مهم است زیرا به مخفی شدن خرگوشهای سفید در برف کمک می‌کند و آنها می‌توانند به راحتی خود را از دید دشمن پنهان کنند.

خرگوشهای وحشی دارای گوشها و دست و پاهای بزرگ‌تر از سایر خرگوشها هستند. از سوی دیگر خرگوش صحرای آمریکا دارای گوشهای نسبتاً بزرگی است. این گوشها به خرگوشها کمک می‌کند تا خودشان را خنک نگه دارند.

در طبیعت، اکثر حیوانات در مناطق ویژه‌ای که برای خود مشخص کرده‌اند زندگی می‌کنند. مانند انسانها که در خانه‌هایی راحت با اعضاء خانواده خود زندگی می‌کنند.

حیوانات معمولاً از ورود به محل زندگی سایر جانوران خودداری می‌کنند. حیوانات با گذاشتن اثر بو از خود، مناطق مربوط به خود را مشخص می‌کنند. به عنوان مثال آهوها با گذاشتن ماده‌ای بودار در روی شاخه‌های نازک و علفها،





منطقه زندگی خود را مشخص می‌کنند. این ماده که از غدهای در زیر چشم آنها ترشح می‌شود، آهوهای دیگر را مطلع می‌کند که این منطقه اشغال شده است.

از سوی دیگر، غده بیویابی گوزنهای شمالی در روی پاهای عقبی قرار دارد که به وسیله آن مناطق خود را مشخص می‌کند. خرگوشها به وسیله غدهایی که روی چانه‌هایشان قرار دارد مناطق خود را مشخص می‌کنند.

همان طور که می‌بینیم، خداوند حیوانات را به همراه خصوصیات بسیار جالب و مهمی خلق کرده است. آموختن تمام این موارد باعث می‌شود که ما از خلقت کامل خداوند متعجب شویم. ما باید به خاطر داشته باشیم که خداوند خالق ما است و باید از او سپاسگزاری کنیم. به خاطر داشته باشیم، خداوند به انسانها فرمان می‌دهد که درباره نعمتهای او فکر کنند و سپاسگزار او باشند. در آیه‌ای از قرآن خداوند ما را آگاه می‌کند که به افراد شکرگزار پاداش می‌دهد:

«و البتہ خداوند سپاسگزاران را جزای نیک، آسایش دنیا و بهشت آخرت خواهد داد»
(سوره آل عمران- آیه ۱۴۵)

کودکان عزیز! شما باید به خاطر داشته باشید که به خاطر نعمتهای خداوند و زیبایی‌های اطرافتان از او تشکر کنید.



سگ، حیوان وفادار



سگها با هوش تر از مخلوقات دیگر هستند و به آسانی می‌توان آنها را تعلیم داد. سگهای آموخته دیده گاهی به عنوان سگهای نگهبان مورد استفاده قرار می‌گیرند. سگها می‌توانند حریف موجودی پنج تا شش برابر بزرگ تر از خودشان شوند. جالب است بدانید که اگرچه این سگها در زمانی که وحشی می‌شوند خطرناک هستند، با این حال به صاحب خود آسیبی نمی‌رسانند. در موقع خطر، آنها زندگی خود را به خطر می‌اندازند تا جان صاحبشان را نجات دهند و در هیچ شرایطی صاحبشان را تنها نمی‌گذارند. وجود صدها نوع سگ با رنگها و اندازه‌های مختلف نشانه‌هایی از خلقت غیرقابل مقایسه خداوند می‌باشد. در قرآن آفرینش منحصر به فرد خداوند متعال به صورت زیر توصیف شده است:



«اوست پدید آورنده آسمانها و زمین. چگونه وی را فرزندی تواند بود در صورتی که او را جفتی نیست. او همه چیز را آفریده است و به همه امور کلی و جزئی عالم داناست این است وصف پورودگار شما که خدایی نیست جز او و آفریننده هر چیز اوست پس او را بپرستید که او نگهبان همه موجودات است. (سوره انعام – آیات ۱۰۱-۱۰۲)

اگرچه فرض کنید شما قبل از هرگز سگی را ندیده‌اید و شخصی از شما می‌خواهد که تصویر یک سگ را بکشید. آیا شما قادر به انجام این کار خواهید بود؟ البته که نیستید. هیچ



فردی نمی‌تواند این کار را انجام دهد. به همین علت ما نمی‌توانیم هیچ کاری را بدون اینکه نمونه آن در طبیعت موجود باشد، انجام دهیم. به عنوان مثال، هواییماها در تقلید از سیستم پرواز پرندگان طراحی شده‌اند. رباتها، تقلیدی از سیستم بدن انسان هستند. اما خداوند گونه‌های بی‌شماری از موجودات را بدون وجود نمونه قبلی خلق کرده است. پنگوئن‌هایی که در قطب جنوب زندگی



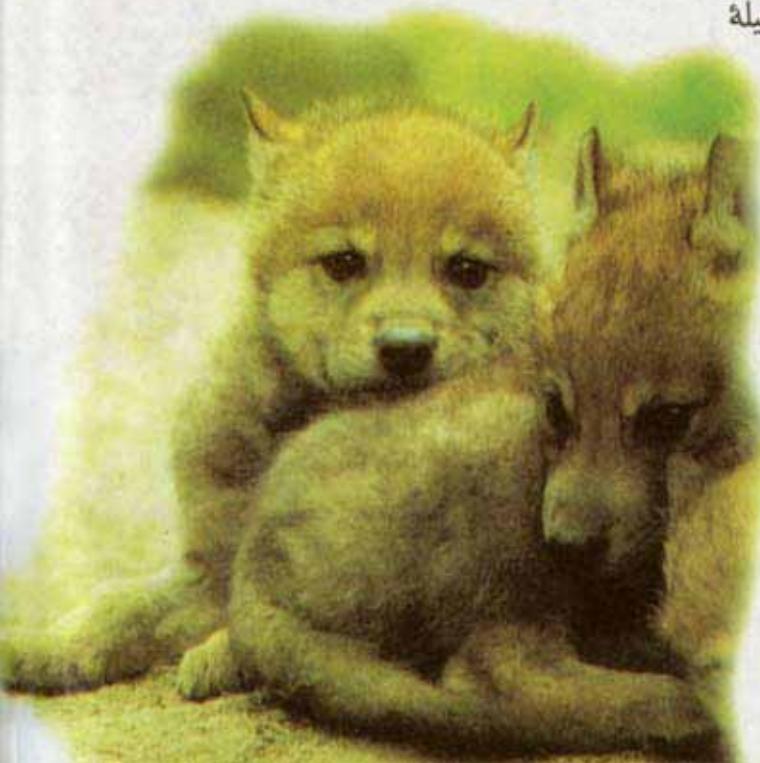
می‌کنند، شیرها، پادشاه جنگلها، دلفینها، پروانه‌ها، پرندگان و زنبورها و به طور خلاصه خداوند تمام مخلوقات را خلق کرده است. خداوندی که به تمام مخلوقات ویژگیهای متفاوتی را بخسیده، به سگها نیز خصوصیاتی داده است که آنها را از موجودات زنده دیگر متمایز می‌کند. به عنوان مثال، سگها دارای ۴۲ دندان هستند و تعداد دندانهای آنها ۱۰ عدد بیشتر از دندانهای انسان است. به همین نحو سگها می‌توانند به سادگی غذاها، به ویژه استخوانها را به قطعات مختلف خرد کنند. افزون براین با توجه به خلقت خاص چشمهاشان، سگها در تاریکی بهتر از انسانها می‌توانند اشیاء را ببینند. همچنین سگها می‌توانند صدای‌هایی بالاتر از آستانه شنیداری انسان را بشنوند، لذا آن را از فاصله‌ای چهار برابر دورتر از میزانی که انسان می‌تواند صدایها را بشنود، دریافت می‌کنند. به عنوان مثال، انسان نمی‌تواند یک صدای فوق العاده بلند سوت را که به هنگام دادن دستور به سگها به کار می‌رود بشنود در صورتی که سگ به آسانی آن را می‌شنود. حس بویایی سگها نیز بسیار حساس است. مرکز بویایی در مغز سگها چهل برابر بیشتر از انسان است. به همین علت حس بویایی سگها از انسان برتر است.





به وسیله این تواناییها، سگها می‌توانند بوی شکار را احساس کرده و آن را دنبال کنند و شکار یک شکارچی را از فاصله دور برای او بیاورند. سگ پلیس با بو کشیدن وسائل مختلف، صاحب آنها را پیدا می‌کند. سگهای بزرگ غبیغبار و سگهای مقدس بارنارد، می‌توانند به آسانی مجروحانی را که در زیر برف مدفون شده اند، با حس بویایی خود یافته و نجات دهند. حس بویایی فوق العاده سگها در نوع خود یک معجزه است. سگها از بینی خود برای تنفس استفاده می‌کنند. هوا با گذشتן از درون بینی صاف آنها، گرم و مرطوب شده و سپس به درون ششها راه می‌یابد. برخلاف انسانها، این مخلوقات برای تنظیم دمای بدن، عمل تعربیق (عرق کردن) را انجام نمی‌دهند. زیرا غده‌های تعربیق در بدن آنها وجود ندارد. تنظیم دمای بدن در سگها بوسیله

سیستم تنفسی کنترل می‌شود. موهای بدن سگ، پوست او را از دمای محیط خارج حفظ می‌کند.





با افزایش دمای خارجی، دمای بدن سگ نیز افزایش می‌یابد. زمانی که دمای بدن سگ افزایش می‌یابد، با بیرون آوردن زبان خود، دمای اضافی را دفع می‌کند. به این صورت و با داشتن موی ضخیم، سگها، در روزهای گرم عرق نمی‌کنند. خداوند به آنها این سیستم کامل را داده است درحالی که انسان بعد از نیم ساعت دویدن عرق می‌کند، سگها حتی اگر یک ساعت هم بدوند، هرگز عرق نمی‌کنند. اکنون شما این حقیقت را درک کردید زمانی که سگها زبانشان را در روزهای گرم آویزان می‌کنند، دیگر نباید نگران آنها شویم.

همچنین در هنگام فکر کردن درباره سگها، به خاطر داشته باشیم که بدن سگها همیشه بسیار نرم و درخشان است. وجود غده‌های چربی موجب نرمی و درخشندگی پوست سگها می‌شود. سیستمهای ویژه دیگری در بدن سگها وجود دارد. با استفاده از این سیستمهای پنجه‌های یک سگ صدمه نمی‌بیند، پوسیده نمی‌شود و چنگال آنها هرگز خراشیده نمی‌شود. همان‌طور که می‌بینید، خداوند حتی کوچک‌ترین مشکل یک مخلوق را به وسیله دستگاه حفاظتی طراحی شده حل کرده است.

خداوند همه چیز را با هماهنگی خلق کرده است. همین‌طور که مثالها نشان می‌دهند، خداوند تمام مخلوقات را با تواناییهای مورد نیازشان خلق کرده است. این نمونه‌ها ما را به تفکر درباره مهارت خداوند در خلقت و ادار می‌کند.



برههای سفید کوچک

شما به احتمال زیاد متوجه شده‌اید که تمام بره‌ها دارای چهره‌هایی معصوم، جذاب و کوچک هستند. همچنین بره‌های بزرگ تری وجود دارند که کاملاً شبیه بره‌های کوچک هستند. آنها مادران بره‌ها و یا میشها می‌باشند. آیا می‌دانید که ارتباط زیادی بین بره و میش وجود دارد؟ این پیوندهای قوی زمانی که میشها بره‌های خود را غذا می‌دهند به وجود می‌آید. در زمانی که میشها بره‌ها را به دنیا می‌آورند، هرگز بو و مزه‌ای را که هنگام تمیز کردن بره توسط زبان حس می‌کنند فراموش نخواهند کرد. به همین علت است که میش هرگز بره دیگری را که دارای مزه و بوی متفاوتی است، نمی‌پذیرد. این مسئله بسیار شگفت‌آور است! در حالی که ممکن است مادری بچه شخص دیگری را اشتباهًا قبول کند، میشها، بره خود را از میان یک گله بزرگ تشخیص می‌دهند.

با وجود این میش زمان زیادی برای شناسایی بره خود ندارد. میش باید در هنگام زایمان، فوراً بره را شناسایی کند. در غیر این صورت هرگز بره خود را در یک گله شلوغ پیدا نخواهد کرد. اما او با چنین مشکلی روپرتو نمی‌شود، زیرا خداوند به او آموخته است که با لیس زدن فرزند خود در هنگام تولد، مزه و بوی او را بشناسد.

آیا می‌دانید که چه چیزی بره را از باران محفوظ می‌کند؟ پوست او! پوست بره مشتمل بر لایه نرم چربی است که همانند یک کت بارانی عمل کرده و بره را از خیس شدن محفوظ می‌کند. همان طور که می‌دانید پشم بره حلقه حلقه است و این امر باعث می‌شود که او در روزهای بارانی خیس نشود.

یکی دیگر از مهم ترین خصوصیات بره‌ها نشخوار کردن آنها است. آیا شما نشخوار کردن حیوانات را دیده اید؟ باید به شما بگوییم که حیوانات علف خوار نشخوار می‌کنند. معده حیوانات علف خوار چهار بخش دارد. زمانی که حیوانات علف خوار، گیاهی را می‌خورند، نخست آن را می‌جونند و سپس گیاه جوبده شده به بخش دیگر معده می‌رود. این روند، نشخوار نامیده می‌شود. خداوند این قابلیت را به حیوانات بخشیده است تا بتوانند بعضی از غذاهای غیرقابل هضم را هضم کنند.

گوسفندها و بره‌ها استفاده‌های بسیاری برای ما دارند. همه روزه ما شیر آنها را می‌نوشیم. فرآورده‌های شیر گوسفند نیز در بسیاری از شهرهای دنیا مورد استفاده انسان قرار می‌گیرد.



کلسیم موجود در شیر برای رشد دندانها و استخوانها ضروری است. بعضی از غذاهای اصلی شامل ماست و پنیر از شیر تهیه می‌شوند. شیر همچنین برای ساختن کیک، نان شیرینی و خوراکیهای دیگر به کار می‌رود. به طور خلاصه، شیر یکی از مفیدترین مواد غذایی است که ما هر روز از آن استفاده می‌کنیم.

علاوه بر این، نخهای بافتگی که در دوختن لباس ما به کار می‌روند، از پشم گوسفند تهیه می‌شوند. نخهای بافتگی در رشته‌هایی که در بسیاری از زمینه‌های دیگر به کار می‌رود، زندگی ما را آسان‌تر می‌کند. در قرآن، سودمندیهای این حیوانات به صورت زیر بیان شده است:

«و خدا برای سکونت دائم شما منزلهایتان را و برای سکونت موقت و سفر از پوست چهارپایان خیمه‌ها را برای شما قرارداد تا وقت حرکت و سکون سبک وزن و قابل انتقال باشد. و از پشم و کرک و موی گوسفند و شتر «اثاثیه منزل» «مانند گلیم و قالی و نمد» و متعاق و اسباب زندگانی و لباسهای فاخر برای شما خلق کرد تا در حیات دنیا از آن استفاده کنید.» (سوره نحل - آیه ۸۰)

«و شیر پاک به شما می‌نوشانیم که در طبع همه نوشندگان گوار است.» (سوره نحل - آیه ۶۶)

همان‌طور که در آیه‌ها ذکر شد ما از گوسفند و بردها استفاده می‌کنیم و باید از نعمتهايی که خداوند به ما داده است شکر گزار باشیم.



دوستان وفادار ما ، اسبها



آیا می دانید که بعد از سگها، اسبها از وفادارترین دوستان انسان هستند. اسبهای خانگی هرگز مالکان خود را، رها نمی کنند.

این دوستان وفادار مشتمل بر ۲۵ گونه هستند که می توانند بدون خستگی کیلومترها راه را پیمایند. اسبها حیواناتی هستند که در طول تاریخ بیشترین خدمت را به انسان کرده اند. امروزه شما می توانید هزاران ماشین را در خیابان مشاهده کنید، بزرگراه های زیادی برای ماشینها ساخته شده است. اما این ماشینها تنها از قرن گذشته به کمک انسان آمده اند. در زمان جد بزرگ شما ماشین وجود نداشته است. در آن سالها حیوانات، به ویژه اسبها برای حمل و نقل مورد استفاده قرار می گرفتند.

آیا می دانید که می توانید سن اسب را با دیدن دندانهای ثناپایش مشخص کنید؟ در حقیقت علیقی که اسبها از آن تغذیه می کنند دارای سنگ و خاک است و دندانهای اسب به تدریج پوسیده می شود، میزان این پوسیدگی سن اسب را مشخص می کند. این دندانها مشابه رشته های طولانی هستند که عمیقاً در ریشه های استخوان آرواره قرار گرفته اند. در مقایسه با دندانهای انسان، دندانهای اسب در عمق درونی لته قرار گرفته اند. با پوسیده شدن دندانها، قسمت باقی مانده در استخوان آرواره ظاهر می شود.



در حقیقت ریشه دندانهای اسبهای خیلی پیر در سطح لثه آنها ظاهر می‌شود. هر دندان قبل از آنکه قدرت جوندگی خود را از دست بدهد، در حدود ۲/۵ تا ۵ سانتی‌متر پوسیده می‌شود. یک لحظه فکر کنید. اگر خداوند این ویژگی را به اسبها نمی‌بخشید، این حیوانات به سرعت دندانهایشان را از دست داده و از گرسنگی می‌مردند. خداوند ویژگی مهم دیگری نیز به اسبها داده است. موی اسب به عنوان ترموموستات عمل می‌کند. ابزاری که برای تنظیم دمای بدن حیوانات به کار می‌رود.

بدن اسبها همیشه دارای دمای ثابت ۳۸ درجه سانتی‌گراد است. برای حفظ این دما، موی اسبها در زمستان بلندتر می‌شود. در فصلهای گرم موی اسبها می‌ریزد و بدین طریق دمای مناسب بدن اسب را حفظ می‌کند.

ویژگی دیگر اسب‌ها این است که اسبها به حالت ایستاده می‌خوابند. آیا می‌دانید چرا به روی زمین سقوط نمی‌کنند؟ زیر استخوانهای پای آنها قدرت این را دارد تا در حالت خواب قفل شوند. با این توانایی که خداوند به اسبها داده است، آنها می‌توانند برروی پاهایشان بخوابند و بارهای بسیار سنگین را حمل کنند. برخلاف زمانی که انسان در روی صندلی راحتی به خواب می‌رود و سر او به طرف پایین متمایل می‌شود. پای اسبها به ویژه، برای دویدن سریع آنها خلق شده است، برخلاف حیوانات دیگر اسبها دارای استخوان چنبر نیستند و این ویژگی آنها را قادر می‌سازد تا قدمهای بلندتری را بردارند. همچنین ساختمان ماهیچه - استخوان دست و پاهای آنها در هنگام سرعت گرفتن، میزان انرژی مصرفی را کاهش داده و توانایی حرکتی آنها را افزایش می‌دهد. اصول کارکرد آن مشابه ساختمان دنده در ماشینها است. زمانی که برای افزایش سرعت ماشین، دنده آن را تغییر می‌دهیم، اسبها نیز با تغییر دنده به سرعت خود می‌افزایند. درحالی که نیروی مورد نیاز جهت هل دادن کم می‌شود، قابلیت حرکت افزایش می‌یابد. خوب، چرا بدن اسبها به گونه‌ای طراحی شده است که آنها بتوانند



بارهای سنگین را حمل کرده و به سرعت بدوند؟ در حقیقت حمل بارهای سنگین و یا دویدن سریع، مهارت‌هایی نیستند که اسبها به خودی خود نیاز داشته باشند. بنابراین چرا اسبها دارای این قابلیت‌ها هستند؟ پاسخ آشکار است. این مهارت‌ها به اسبها داده شده است تا نه تنها نیاز خود را بلکه نیازهای انسان را تأمین کنند. خداوند اسبها را به همراه قابلیت‌های آنها به‌گونه‌ای خلق کرده است که در خدمت بشر باشند.

در قرآن خداوند تأکید می‌کند که او حیوانات را برای

خدمت به مردم خلق کرده است:

«وچهار پایان را برای سود بردن شما نوع بشر خلقت

کرد تا به موی و پشم آنها دفع سردی کرده و فواید بسیار دیگر ببرید و از شیر و گوشتیشان غذای خوردنی تهیه کنید و هنگامی که شبانگاه، گله از شتر و گاو و گوسفند بروگردند یا به چرا بیرون روند زینت و افتخار شما باشند، از کرک و پشم آنها تجمل و لباس‌های فاخر سازید و بارهای سنگین شما را که جز به مشقت بسیار نتوانید برد از شهری به شهر دیگر برند که خداوند درباره شما رئوف و مهریان است و استر و حمار را برای سواری و تجمل مسخر شما گردانید و چیز دیگری هم که شما نمی‌دانید، برای سواری شما خواهد آفرید.^۱» (سوره نحل، آیات ۸ - ۵)



۱. شاید غرض ترن و اتومبیل و هولیپیما باشد.

گورخرها، اسبهای راه راه



با اوّلین نگاه به گورخر ما اسب را به خاطر می‌آوریم. گورخرها مانند اسب‌ها، دارای مو هستند که یال نامیده می‌شود. ساختار بدنی گورخر شباهت زیادی به اسب دارد و مانند اسب نیز به سرعت می‌دود. با وجود این شکل ظاهری گورخرها تا اندازه زیادی متفاوت است. همان طور که احتمالاً شما هم حس می‌زنید این تفاوت به علت وجود نوارهای مستقیمی است که از سرتا پای آنها کشیده شده‌اند.

این نوار را دست کم نگیرید. زیرا شکل این نوارها در دو گورخر با هم متفاوت است. دقیقاً مانند اثر انگشت که در حد خود منحصر به فرد است نوارها نیز در تمام گورخرها با هم تفاوت دارند. وجود نوار در گورخر مانند کارت شناسایی انسان است و موجب تمایز شدن آنها از یکدیگر می‌شود. نوارهای عمودی گورخر همچنان به عنوان عنصر دفاعی مهم او محسوب می‌شوند. زمانی که گورخرها دور هم جمع می‌شوند بیر و شیرگله را به طور کلی در نظر می‌گیرند. در این حالت برای حیوان درنده انتخاب یک گورخر از گله بزرگ گورخرها مشکل است بنابر این نوارها به نوعی از گورخرها محافظت می‌کنند.

در زندگی گورخرها دو عنصر اساسی آب و علف، وجود دارد. گاهی، یک گورخر برای یافتن آب و علف حدود ۵۰ کیلومتر را طی می‌کند اما در شب به محل زندگی خود باز می‌گردد. همان طور که در گذشته درباره حیوانات دیگر گفته‌یم، هر گله گورخر در محدوده خاصی زندگی می‌کند. آیا شما می‌دانید که گورخرها از غلت خوردن در شن و خاک بسیار لذت می‌برند؟ در حقیقت گورخرها بسیار به این کار علاقه دارند، زیرا غلت خوردن در خاک انگلهای بدن آنها را از بین می‌برد. جدا از این



امر، بر روی بدن گورخر پرنده‌گانی - سارهای آفریقایی - زندگی می‌کنند که غذای آنها کنه موجود در پوست گورخر است. به این صورت آنها انگلهایی را که موجب بیماری و خارش گورخر می‌شوند، یکی یکی می‌خورند. همان طور که می‌بینید، خداوند زندگی تمام مخلوقات را کنترل و طراحی کرده و آنها را به یاری یکدیگر مأمور می‌کند همچنین بعضی از حیوانات را به عنوان یاری کننده حیوانات دیگر قرار داده است.

حدود نیم ساعت پس از تولد، گورخر تازه متولد شده روی پاهاش می‌ایستد و سپس راه می‌رود. گرچه با قدمهای لرزان حرکت می‌کند، اما این کار را قبل از مکیدن شیر مادر انجام نمی‌دهد. شیر برای گورخر تازه متولد شده بسیار سودمند است. این شیر که صورتی رنگ می‌باشد خلقت خاص خداوند است و آنها را از بیماریهای لحظه تولد به بعد حفظ می‌کند. همچنین شیر باعث عملکرد مناسب روده گورخر می‌شود. گورخرها مانند تمام مخلوقات دیگر از سوی خداوند محافظت می‌شوند، آنها دارای ساختمانهای دفاعی هستند که خداوند به آنها بخشیده است. اولین ساختمان دفاعی، اندامهای حسی بسیار حساس آنها است. مانند بینایی، شنوایی و بویایی که خداوند در لحظه تولد این ویژگیها را به گورخر می‌دهد. حساسیت اندامهای حسی، گورخر را قادر می‌سازد تا متوجه حضور حیوانات درنده

شده و به سرعت فرار کند. این حیوان در هنگام فرار با سرعت فوق العاده‌ای می‌دود. دومین ساختمان دفاعی گورخر این است که زمان خواب گله یک و یا دو گورخر بیدار می‌مانند تا مراقب خطرات احتمالی باشند.

تاکتیک‌های دفاعی گورخرها شبیه انسان است. جالب این که گورخرها در گله به صورت هماهنگ زندگی کرده و کارها را تقسیم می‌کنند. واضح است، خداوندی که گورخرها را آفریده، آنها را گردهم





می‌آورد و مواد غذایی مورد نیازشان را فراهم می‌کند. خداوند متعال به آنها دستور داده تا کارها را تقسیم کنند. اگر این گونه نباشد هیچ کس نمی‌تواند توضیح دهد که چرا گورخرها فدایکاری کرده و تمام شب را بیدار می‌مانند تا از گورخرهای دیگر حفاظت کنند. از سوی دیگر برای گورخری که تازه متولد شده و چشمهاش را ببروی دنیا باز می‌کند، تاکتیک‌های دفاعی که خداوند به او آموخته است آسان‌تر است. گورخر تازه متولد شده باید نزدیک مادرش باقی بماند. برای اینکه کره گورخر نمی‌تواند با چشمهاش دشمنان مخفی شده را شناسایی کند و با داشتن دست و پاهای ضعیف و لرزان نمی‌تواند بگریزد. می‌بینید که خداوند از طریق غریزه به گورخر تازه متولد شده آموخته است تا کنار مادرش باقی بماند تا زمانی که بزرگ شود. در غیر این صورت او چگونه می‌فهمد که حیوانات وحشی در اطراف او هستند و امن‌ترین مکان برای او بودن در کنار مادرش است؟

اکثر گورخرها در علفزار باز و جایی که امکان مخفی شدن وجود ندارد زندگی می‌کنند. به همین علت و به منظور زنده ماندن، آنها نیاز به حرکت بسیار سریع دارند. تمام ساختار بدن

گورخر برای برآورده کردن این هدف طراحی شده است. به عنوان مثال دست و پاهای آنها بسیار بلند است و می‌توانند به سرعت فواصل طولانی را بدون خستگی یا کم کردن سرعت طی کنند. گرچه گورخرها سبک هستند اما استخوانهای آنها بسیار قوی است. گورخرها غالباً نیاز به آشامیدن آب دارند. در مناطقی که کمبود آب وجود دارد، آنها از حس بویایی قوی خود استفاده کرده و برای رسیدن به آب گودال حفر می‌کنند. در موقع خطر گورخرهای بالغ گورخرهای جوان را برای حفاظت از آنها به درون گله هدایت می‌کنند. در زمانی که گورخرها باهم می‌دوند، گورخرهای جوان درون گله باقی می‌مانند و برای حفاظت بهتر نزدیک به مادرشان می‌دونند.



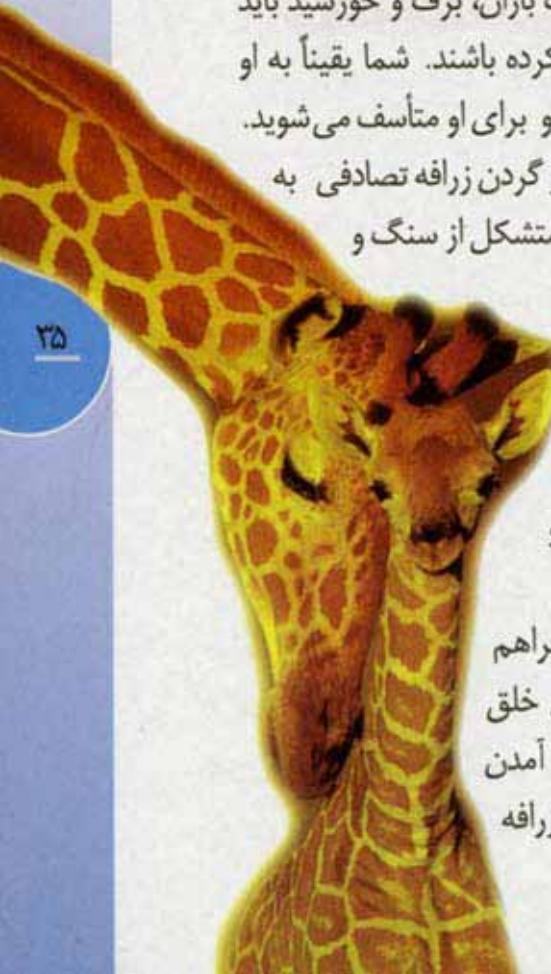
زرافه‌ها، شبیه برجهای نقش دار

قد زرافه‌ها غالباً بین ۵ تا ۶ متر است و شما می‌توانید بین زرافه و برجهای نقش دار شباهت‌هایی پیدا کنید. بلندترین بخش یک زرافه گردن است.

گردن بلند زرافه او را قادر می‌سازد تا دورترین شاخه‌های درختان را بگیرد و با عقب کشیدن سر خود از جوانه‌ها و برگهای آن تعذیه کند. گیاهان تیغ دار، که زرافه نمی‌تواند آنها را بجود، نخست مستقیماً به معده چهار قسمتی او می‌رود، سپس آنها را از معده به دهان بر می‌گرداند و دوباره غذا را می‌جود و سرانجام آن را هضم کرده و به بخش دیگر معده می‌فرستد. نکته جالبی که در این روند وجود دارد این است که در این سفر نسبتاً طولانی، غذا باید مسافتی ۳ تا ۴ متری را در طول گردن زرافه طی کند، اما بعید است که غذا به خودی خود این روند را طی کند!



احتمالاً می‌خواهید درباره چگونگی کنترل این روند توسط زرافه اطلاعاتی به دست آورید.
بگذارید آن را توضیح دهیم.

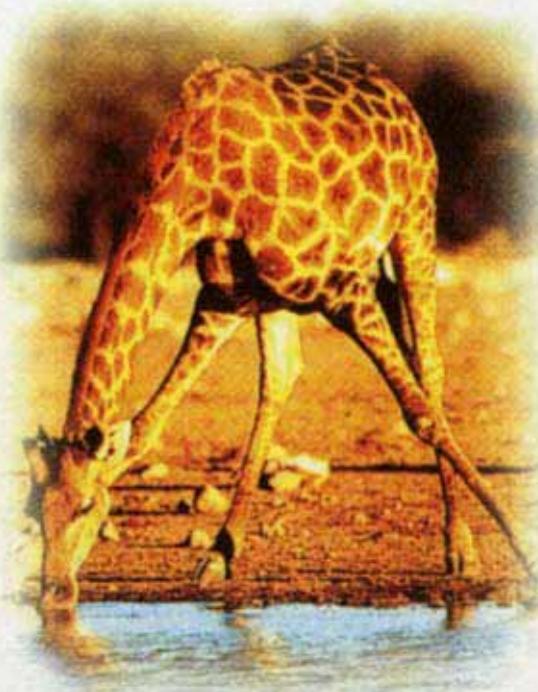


در گردن زرافه یک سیستم بالابر وجود دارد که رساندن غذا به دهان زرافه را امکان پذیر می‌کند. بدون شک زرافه این گونه فکر نمی‌کند که به منظور هضم غذا باید آن را به دهان بفرستد! بنابراین زرافه باید برای انجام این عمل دارای یک سیستم بالابر باشد. از سوی دیگر این سیستم بالابر به صورت تصادفی نمی‌تواند به وجود آمده باشد. اگر شخصی بگوید من به یک منطقهٔ خالی از سکنه رفتم که چند سال پیش مواد مورد نیاز جهت ساختن یک ساختمان را در آنجا گذاشته بودم و با تعجب دیدم که به جای آن مصالح، یک ساختمان عظیم به وجود آمده است. بدون شک باران، برف و خورشید باید برای ساختن این ساختمان در طول سالها با هم همکاری کرده باشند. شما یقیناً به او می‌خندید. یا احتمال می‌دهید که آن شخص باید دیوانه باشد و برای او متأسف می‌شوید. به همین شکل این فکر غیر منطقی است که سیستم بالابر در گردن زرافه تصادفی به وجود آمده باشد. هر چند زرافه هم یک ساختمان غیر زنده متشکل از سنگ و خاک و آجر نیست.

زرافه موجودی زنده است که می‌دود، گرسنه می‌شود و تولید مثل می‌کند. آیا می‌توان گفت که این موجود زنده به صورت تصادفی به وجود آمده است؟ آیا امکان دارد که یک اتفاق عجیب موجب شده باشد تا زرافه دارای گردن دراز و سیستمهای کارا شود؟ البته که این طور نیست.

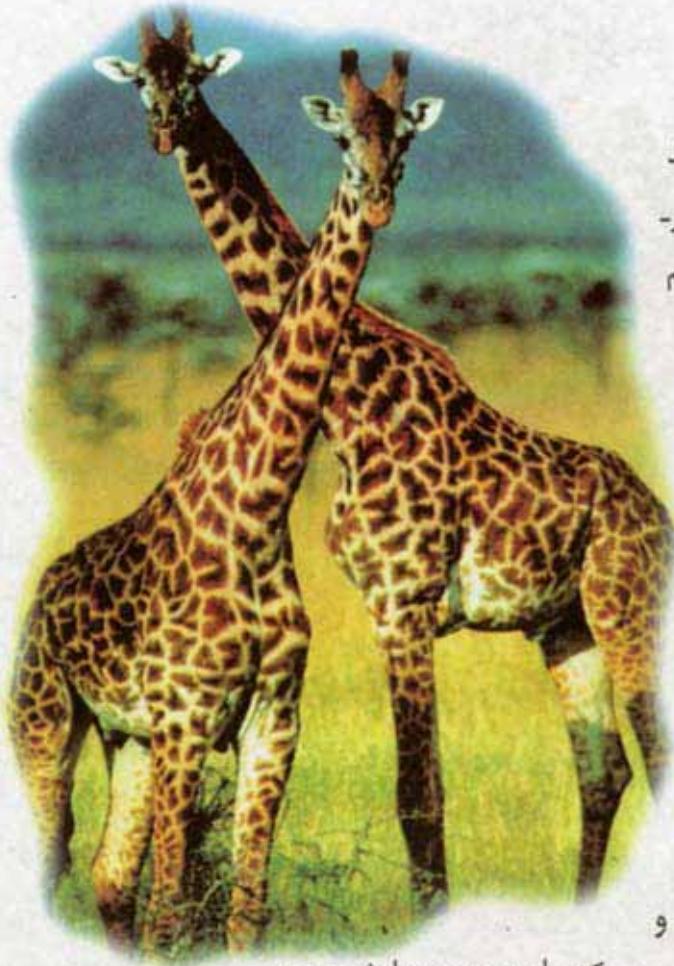
واضح است که تمام نیازهای زرافه توسط خداوند برای او فراهم شده است. خداوند ساختار معده و دهان زرافه را به گونه‌ای خلق کرده تا زرافه بتواند گیاهان تیغ دار و نوک تیز را بدون پیش آمدن هر گونه مشکلی بخورد. مانند ساختار گردن، شیوه خوابیدن زرافه

ما را به یاد وجود خداوند می‌اندازد.
 زرافه در حال خواب گردن را به طرف
 بدن متمایل می‌کند. تنها در عرض
 چند دقیقه زرافه‌ها در این وضعیت و
 بروی پاهایشان می‌خوابند. همه
 زرافه‌ها در یک زمان به خواب
 نمی‌روند و یکی از زرافه‌ها برای
 حفاظت از دیگران بیدار می‌ماند.
 زرافه از خواب خود، به خاطر زرافه‌های
 دیگر چشم پوشی می‌کند و توافق
 حاصله بین آنها نشان می‌دهد که
 خداوند بزرگ بر زرافه‌ها مانند حیوانات



دیگر کنترل دارد.

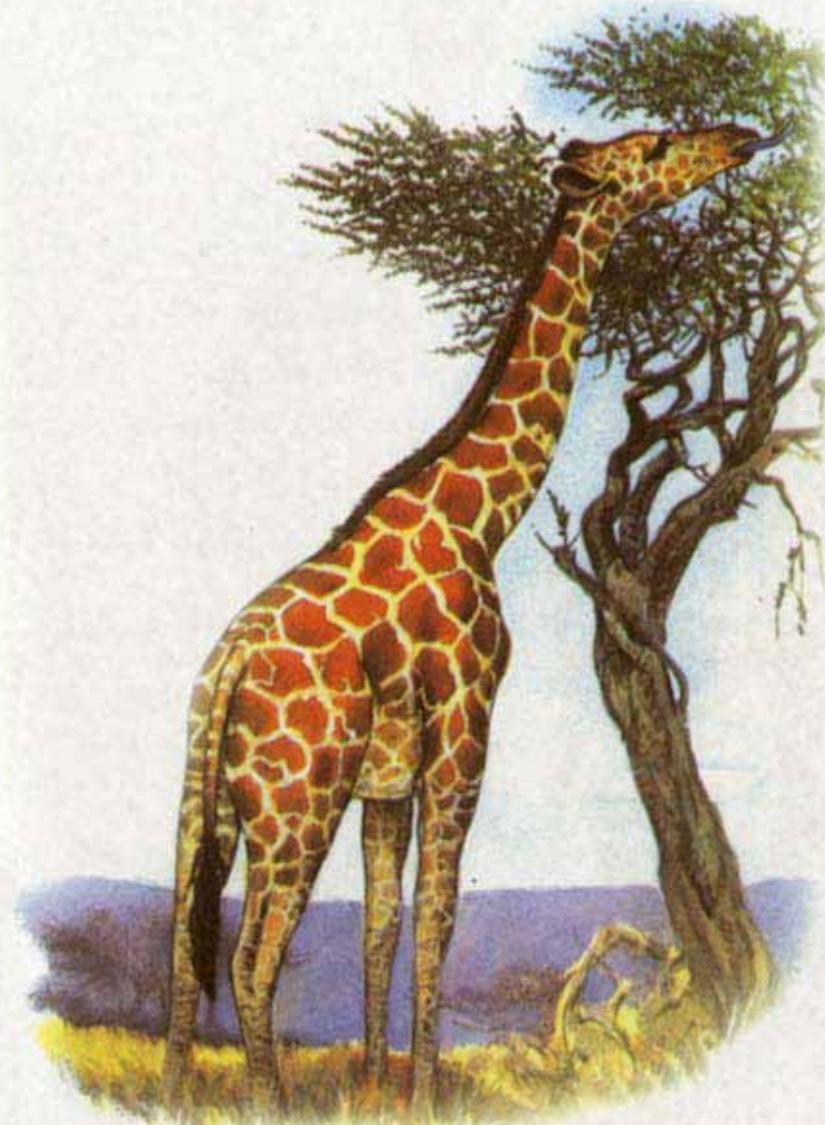
اکنون به موضوع غذا خوردن و نوشیدن آب این حیوان می‌پردازیم. احتمال دارد که اکثر مردم هرگز درباره چگونگی خم شدن زرافه و آب خوردن بدون دردرس او فکر نکرده باشند. با وجود این خداوند که خالق تمام موجودات است از ما می‌خواهد تا درباره این سیستم‌های طریف خوب فکر کنیم. نخست باید بگوییم که در هنگام نوشیدن آب، یک مشکل عمده برای زرافه وجود دارد. برای درک این مشکل باید یک مورد را به خاطر داشته باشیم؛ آیا می‌توانید تصور کنید زمانی که سعی می‌کنید به صورت وارونه روی دستها بایستید، چه اتفاقی خواهد افتاد؟ دقیقاً! صورت شما قرمز خواهد شد. به این علت که خون به دلیل نیروی جاذبه به سر رفته و فشاری بر رگها وارد می‌کند که فشار خون نامیده می‌شود. این امر دقیقاً آن چیزی است که در هنگام آب خوردن زرافه رخ می‌دهد. با وجود این، احتمالاً تصور می‌کنید که این موضوع می‌تواند یک مشکل جدی باشد.



زمانی که ارتفاع سر زرافه تغییر می‌کند این دریچه‌ها شروع به فعالیت می‌کنند و به این شکل از ایجاد فشار خون بالا در سر این حیوان جلوگیری می‌شود.

آیا شما تاکنون درباره اینکه چرا زرافه‌ها خال خالی هستند فکر کرده‌اید؟ این ظاهر زیبا، هماهنگ با علفزارها است و تشخیص زرافه برای دشمنان او مشکل می‌شود. گذشته از بدن بزرگ زرافه، آنها می‌توانند از پادشاه جنگل، شیر و سرشناس‌ترین دشمن آنها، خود را مخفی کنند. در لحظه خطر زرافه‌ها شروع به دویدن می‌کنند و سرعت آنها تا ۵۵ کیلومتر در ساعت می‌رسد. زمانی که آنها می‌دوند سرشان را مانند پمپ به جلو و عقب حرکت می‌دهند و دوشان را حلقه می‌کنند. برخلاف حیوانات دیگر زرافه‌ها قدمهای

از آنجا که زرافه‌ها دارای قد بلندی هستند - حدود ۵ تا ۶ متر - فشار خون در سر، هنگام خم شدن از چنین ارتفاعی بسیار بالا است. اگر چنین فشاری در سر انسان وجود داشته باشد مغز او سریعاً منفجر خواهد شد. پس چگونه زرافه‌ها بدون بروز سکته مغزی آب می‌خورند؟ به این علت که خداوند خالق هستی، مکانیسم ویژه‌ای را در سر زرافه قرارداده است؛ دریچه‌های کوچکی در رگهای سر زرافه وجود دارد و



متقطع برنمی‌دارند. زرافه‌ها ابتدا دست و پاهای چپ جلو و عقب و سپس دست و پاهای راست جلو و عقب خود را حرکت می‌دهند. بدین وسیله شیرها به ندرت می‌توانند زرافه‌ها را شکار کنند. البته این مسئله در مورد زرافه‌های جوان مصدق ندارد و این به علت دست و پاهای ضعیف و لرزان آنها است که نمی‌توانند مانند مادران خود به سرعت بدوند. به همین علت شیر به راحتی آنها را شکار می‌کند.

با وجود این همان طور که قبل از ذکر شد، بچه زرافه‌ها به همراه مادران خود حرکت می‌کنند. مادران به وسیله دست و پاهای درازشان

می‌توانند ضربه‌های مهلکی را به دشمنانشان وارد کرده و بچه‌ها را از خطر حفظ کنند. و این چیزی است که جای تفکر و دقت دارد. آنچه را که ما زرافه می‌خوانیم یک انسان نیست بلکه یک حیوان است. حیوانات قدرت تفکر ندارند. بنابراین حفاظت حیوانات از بچه‌هایشان به وسیله لطف خداوند و از طریق غریزه است. رحمت و بخشش خداوند در قرآن به صورت زیر بیان شده است:

«خدا نسبت به خلق بسیار مشفق و مهربان است» (سوره نحل - آیه ۴۸)

فیلهای عظیم الجثه

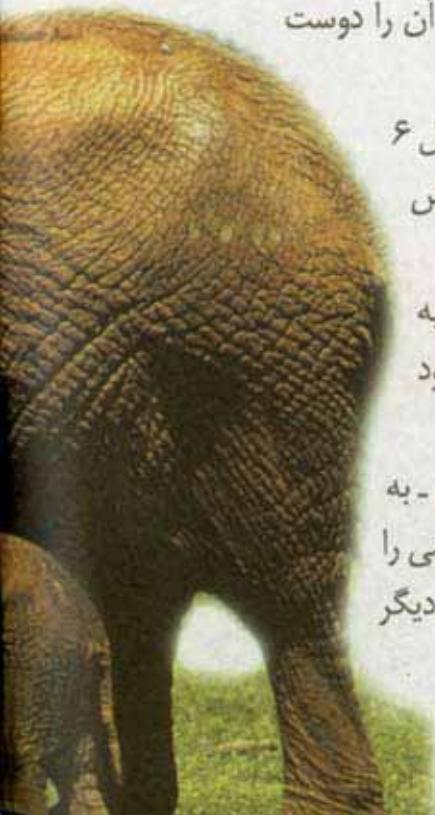
فیلهای بزرگ ترین حیوانات خشکی بوده و دارای دو گونه هستند، آفریقایی و آسیایی. فیلهای آفریقایی بزرگ تر از فیلهای دیگر هستند. ارتفاع آنها $\frac{3}{5}$ متر است و وزن آنها نیز در حدود ۶ تن می‌باشد. گوشهای بادبزنی شکل آنها دو متر طول و $\frac{1}{5}$ متر پهنا دارد. همان طور که شما تصور می‌کنید، با این بدن بزرگ شما نمی‌توانید یک فیل را مانند یک حیوان خانگی نگهداری کنید.

خرطوم فیل موجب تفاوت فیل از حیوانات دیگر می‌شود. خرطوم بلند فیل شبیه یک شلنگ بوده و مشتمل بر ۵۰ هزار ماهیچه است. بله ۵۰ هزار ماهیچه! سوراخهای بینی فیل در نوک خرطوم او قرار دارند. فیلهای از خرطوم خود برای گذاشتن آب و غذا در دهانشان





استفاده می‌کنند و برای بلند کردن چیزها و البته برای بوبایی نیز از آن استفاده می‌کنند. خرطوم فیل قادر به نگه داشتن ۴ لیتر آب است. فیلهای با خرطوم خود آب را بر روی دهانشان می‌پاشند و همچنین از خرطوم برای پاشیدن آب بر روی بدنشان نیز استفاده می‌کنند. شگفت آور است که یک فیل می‌تواند هم یک دانه نخود را با خرطومش بردار و آن را در دهانش خرد کرده و بخورد و هم اشیا عظیم را از جا بلند کند. جالب است که این حیوان عظیم الجثه می‌تواند این اعمال ظریف را انجام دهد. خرطوم چند منظورة فیل می‌تواند مانند یک انگشت بزرگ، یک ترومپت یا گاهی به عنوان بلندگو مورد استفاده قرار گیرد. همچنین، فیلهای از خرطومهایشان برای حمام کردن و پرتاب خاک بر روی خود به منظور گرفتن حمام خاک استفاده می‌کنند. اما فیلهای جوان نمی‌توانند از خرطومشان استفاده کنند. آنها گاهی پا روی خرطوم خود می‌گذارند و به زمین می‌افتد احتمالاً این عمل برای ما جالب است اما فیلهای کوچک آن را دوست ندارند.



یک فیل مادر، فیل جوان را به مدت ۱۲ سال همراهی می‌کند. در طول ۶ ماه اول زندگی فیل مادر به بچه اش می‌آموزد که چگونه از خرطومش استفاده کند، او هرگز از آموزش به بچه خود خسته نمی‌شود. فیل در دو طرف دهانش، دارای دو عاج تیز و بلند است. این عاجها به فیل در حفاظت از خود کمک می‌کنند. همچنین فیل از یک عاج خود جهت حفر کردن سوراخ در زمین برای پیدا کردن آب استفاده می‌کند. دندان این حیوانات - که برای جویدن گیاهان رشته‌ای به کار می‌رود - به سادگی پوسیده می‌شود. به همین علت خداوند به فیلهای خصوصیت مهمی را بخشیده است، بدین صورت که هر دندان پوسیده به وسیله یک دندان دیگر جایگزین می‌شود.

یک فیل بالغ روزانه می‌تواند ۳۳۰ کیلوگرم گیاه بخورد. این میزان معادل شش بسته کاه است. فیلهای روزانه اکثر زمان خود را صرف خوردن غذا می‌کنند.

اکنون اطلاعات جالب دیگری را درباره فیلهای را اختیار شما قرار می‌دهیم. آیا تا کنون فکر کرده‌اید که چگونه این حیوانات عظیم الجثه با این پوست ضخیمی که دارند، خودشان را خنک می‌کنند؟ همان طور که احتمالاً تصور کرده‌اید، فیلهای به علت پوست ضخیم‌شان نمی‌توانند عمل تعزیر را انجام دهند؛ در عوض فیلهای به کمک آب و گل و لای اطرافشان، خود را خنک می‌کنند. البته فیلهای روش‌های دیگری نیز برای خنک کردن خود دارند؛ مثلاً آنها از گوش‌هایشان به عنوان پنکه و برای خنک کردن بدنشان استفاده می‌کنند. رگهای خونی نازک در گوش‌ها، فیلهای را خنک می‌کند، و باعث لذت آنها می‌شود. ویژگی دیگر فیلهای که شکارچیان و جانور شناسان را متعجب کرده است، عبارت است از غرش معده فیلهای. در حال غرش معده، فیل صدای بلندی تولید می‌کند. آنچه شگفت آور است بلندی این صدا نیست بلکه روشن است که فیلهای این صدا را کنترل می‌کنند. در حقیقت این صدا ارتباطی با هضم غذای فیل ندارد، فیلهای این صدا را به خاطر نشان دادن موقعیت خود به دوستانشان تولید می‌کنند. شگفت‌انگیز تر اینکه در موقع مواجهه با خطر، فیلهای ناگهان ساكت می‌شوند. زمانی که احساس می‌کنند خطر رفع شده است. دوباره شروع به سرو صدا می‌کنند.

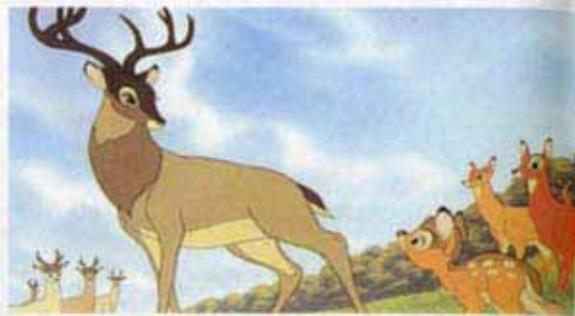
با استفاده از این روش فیلهای می‌توانند از کیلومترها دورتر با هم ارتباط برقرار کنند. از طرفی داستان مهاجرت فیلهای همیشه موجب شگفتی جانور شناسان بوده است. این حیوانات





با آن گوشها و بدنهای بزرگشان در فصول خشک مهاجرت می‌کنند و همه آنها یک راه را در پیش می‌گیرند. جالب است بدانید که اگر فیلهای آشغالهایی نظری تراشه‌چوب را در سر راه خود بینند کنار می‌زنند. با وجود اینکه فیلهای حیواناتی هستند که در مساحت زیادی از خشکی پراکنده شده‌اند، باید از طریق حس بویایی با یکدیگر ارتباط قوی داشته باشند. البته فیلهای تنها مدیون حس قوی بویایی خود نیستند. به غیر از حس بویایی، خداوند اندامی در پیشانی آنها به وجود آورده است که به وسیله آن صدای خشنی تولید می‌کنند. به وسیله این اندام فیلهای با یکدیگر و به زبان رمزی صحبت می‌کنند و حیوانات دیگر قادر به درک این زبان نیستند. این صدای خشن تا فاصله بسیار زیاد قابل شنیدن است به همین علت فیلهای با استفاده از این صدا می‌توانند از فاصله دور با یکدیگر صحبت کنند.

گوزن ها، حیواناتی که به خاطر شاخهایشان شهرت دارند.



آیا تا کنون شاخ یک حیوان را لمس کرده اید؟

اگر این کار را کرده‌اید، حتماً شگفت زده شده اید زیرا شاخهایی که از روی پوست مودار و نرم رشد می‌کنند، بسیار سفت و سخت هستند. شما می‌توانید شاخ را با ناخن انسان مقایسه کنید. ناخن‌های سفتی که از پوست نرم شما بیرون می‌آیند و به طور منظم رشد می‌کنند و احتمالاً شما را شگفت زده می‌کنند.

شیوه رشد شاخ گوزن مشابه رشد ناخن انسان است، با این تفاوت که شاخها ضخیم‌تر، سخت‌تر و بزرگ‌تر هستند. به جز گوزن شمالی، تمام گوزن‌های نر معمولاً دارای شاخ

هستند. در پایان فصل جفت‌گیری، شاخهای قدیمی گوزن افتاده و شاخ‌های تازه‌ای در زیر آنها رشد می‌کنند. زمانی که شاخها در حال رشد هستند، به وسیله یک لایه پوست مخلملی و نازک پوشانده می‌شوند. زمانی که شاخ به طور کامل رشد کرد، رگها بریده شده و دیگر پوست را تغذیه نمی‌کنند.



در این مرحله، گوزن پوست را به وسیله مالیدن شاخهایش بر یک سطح سخت خراش داده و موجب پاره شدن پوست شده و ساختار استخوانی شاخ ظاهر می‌شود.

در ششمین سال زندگی، شاخهای گوزن کامل می‌شود.
بعد از شش سالگی بدن آنها به تدریج تحلیل می‌رود. طول،
شكل و تعداد شاخها در گوزنها با هم تفاوت دارد.

شما احتمالاً از خود می‌پرسید که چرا گوزنها دارای شاخ
هستند؟ شاخها برای گوزن به منزله سلاح محسوب می‌شوند.
گوزنها توسط شاخهایشان، خود را از دشمنان حفظ می‌کنند.

گاهی یک حیوان وحشی تنها با دیدن شاخهای گوزن از او صرف نظر
کرده و او را به حال خود گذاشته و می‌رود. یک گوزن قرمز به وسیله نشانه گذاری با یک ماده
محفوی که از غده‌های «بوبایی» عطری ترشح می‌شود، محدوده خود را مشخص می‌کند. در
این منطقه او گله‌ای از گوزن‌های ماده را تشکیل می‌دهد.

گوزن نر به وسیله شاخهایش خود را از هجوم دشمن محافظت می‌کند. به محض ورود
یک حیوان بیگانه به درون محدوده‌اش، گوزن نر با غرش یا به وسیله شاخ زدن او را بیرون
می‌کند. خداوند شاخهای این حیوانات را ببروی سرشاران قرار داده است. بدین طریق آنها از
خود و گله حفاظت می‌کنند. اگر خداوند به این حیوان آن شاخها را نمی‌بخشید، آنها در
مقابل دشمنان بی دفاع می‌شدند، یک گوزن نر نمی‌تواند از گوزن ماده محافظت کند بنابر این
گله نمی‌تواند منسجم شود و آنها در مقابل حیوانات وحشی فاقد وسیله دفاعی خواهند بود.

ممکن است بعضی افراد تصور کنند که حیوانات باید دارای ساختاری محکم و
استخوان سخت و شاخ مانند در روی سرشاران باشند تا بتوانند از خود محافظت کنند.

حتی اگر این فکر صحیح باشد، هیچگاه به حقیقت نخواهد
پیوست. تنها خداوند، مخلوقات را به زیباترین نحو آفریده
است و ساختمانهای دفاعی همچون شاخ را فقط برای





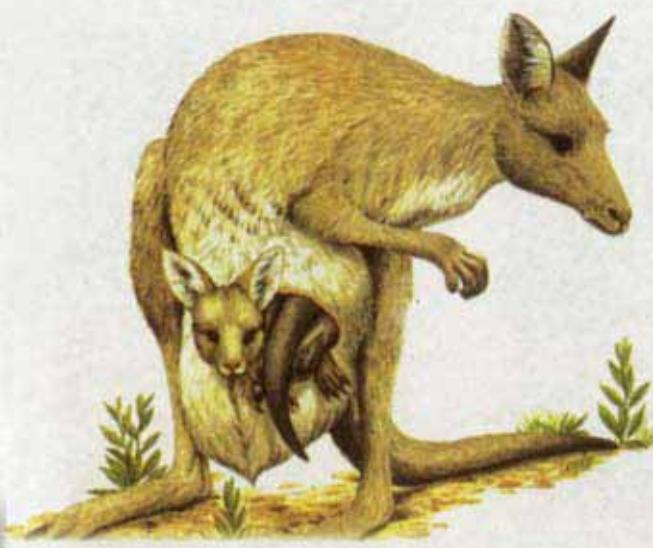
گوزن و بعضی از حیوانات دیگر به وجود
آورده است تا بتوانند نیازهایشان را برآورده
کنند.

در قرآن، خداوند این حقیقت را به
ما یادآوری می کند که:

«باز، ای رسول بگو آن کیست که
ملک و ملکوت عالم همه به دست
اوست و او به همه دنیا پناه دهد و
حمایت کند و از او کس حمایت
نتواند کرد اگر می دانید بازگویید.»
(سوره مؤمنون - آیه ۸۸)

همان گونه که در آیه زیر آورده شده،
محافظت کننده تمامی مخلوقات، تنها
خداست:

... و خدای تو بر هر چیز نگهبان و
آگاه است. (سوره سبا - آیه ۲۱)



کانگروها و کیسه‌های آنها

شما ممکن است بپرسید: آیا امکان دارد که حیوانات دارای کیسه باشند؟ شگفت آور است که کانگروها دارای کیسه کوچکی هستند که روی شکم آنها قرار دارد و فرزند کانگروها در درون آن تغذیه می‌کنند و در طول دوران رشد مورد محافظت قرار می‌گیرد. ظاهر یک بچه کانگرو که سرش از درون کیسه مادرش دیده می‌شود، احساسات ما را بر می‌انگیزد. این بچه زمانی که از رحم مادر بیرون می‌آید، تنها یک سانتی متر طول دارد و این مسافت که قبل از کامل شدن آن است، تنها سه دقیقه به طول می‌انجامد. چهار پستان مختلف در کیسه مادر وجود دارد. فرزند تازه متولد شده کانگرو آن پستانی را مک می‌زند که دارای شیر به همراه حرارت و میزان چربی مناسب برای بچه کانگرو است. سه نوک پستان دیگر، از سوی دیگر حاوی شیری است که نیاز او را در سنتین بالاتر تأمین می‌کند. در چند هفته دیگر، بچه کانگرو مکیدن نوک پستان قبلی را متوقف کرده و از نوک پستان دیگر تغذیه می‌کند. با رشد بچه کانگرو، او از نوک پستان سوم که دارای غذای مورد نیازش است، تغذیه می‌کند.

کودکان عزیز، با درک موارد بالا، شما باید از خود این سوالات را بپرسید: چگونه یک کودک کانگرو با یک سانتی متر طول نوک پستان مناسب را تشخیص داده و تغذیه می‌کند؟ چگونه کانگروی مادر شیر را با این عناصر متفاوت در چهار پستانش قرار می‌دهد؟ چگونه عناصر شیرها هم متفاوت است؟ چگونه کانگروی مادر حرارت این شیر را کنترل

می‌کند؟ و چگونه او عناصر لازم را به شیر اضافه می‌کند؟ به یاد داشته باشید که این کانگروی مادر نیست که تمام این اعمال را انجام می‌دهد. او حتی نمی‌داند که شیر تولید شده متفاوت است. بعید است که او بتواند حرارت شیر را محاسبه کند. او حتی نمی‌داند که شیرها با هم تفاوت دارند. کانگروی مادر حیوانی است که با توجه خداوند زندگی می‌کند. فرزند کانگرو به وسیله خداوند محافظت می‌شود. خداوند بخشنده و مهربان بهترین شیر را در بهترین مکان برای بچه کانگرو و در کيسه کانگروی مادر قرارداده است. بچه کانگرو شش و نیم ماه نخست زندگی اش را در درون کيسه سپری می‌کند و هشت ماه بعدی را هم در کيسه و هم خارج از کيسه مادر زندگی می‌کند و پس از هشت ماه کيسه مادر را برای همیشه ترک می‌کند. با وجود این قبل از آنکه اولین بچه کانگرو کيسه را ترک کند، فرزند دیگر به درون کيسه می‌رود و فرزندان همگی با هم برای مدت زیادی در کيسه زندگی می‌کنند بدون اینکه زیانی به یکدیگر برسانند.



هر کدام از فرزندان کانگرو از آن پستانی شیر می‌خورند که دارای شیر مورد نیاز آنها است. بنابر این چگونه هر دو نوزاد می‌دانند که کدام پستان را باید مک بزنند؟ پاسخ واضح است و علت آن توجه و هدایت خداوند متعال است.

هیکل بزرگ کانگرو هراس انگیز است. بدن کانگرو یک متر و نیم طول دارد و دمش ۱ متر است. یک کانگرو با استفاده از پاهای خود، می‌تواند مسافتی به طول ۸ متر را در عرض یک لحظه طی کند. آنها هنگامی که می‌دوند تعادل خود را به وسیله دم بزرگ خود حفظ می‌کنند. آیا به نظر شما پاهای کانگرو اتفاقی بزرگ هستند؟ و آیا شما تصوّر می‌کنید که کانگرو آنها را این چنین به وجود آورده است؟ البته هیچ کدام از این موارد صحیح نیست. هیچ چیزی از روی تصادف به وجود نیامده است. خداوند تمام چیزها را بر اساس نیاز مخلوقات به وجود آورده است و هم چنین کانگرو‌ها را مانند تمام مخلوقات به بهترین شکل آفریده است.



کائولا، موجود خواب آلود

ما همیشه کائولاها را خاکستری کرک دار که بازوها و پاهایشان را به دور تن درختان اکالیپتوس حلقه می‌کنند را به خاطر داریم. این منظره زیبایی از یک کائولا است. با وجود این شما احتمالاً تعجب می‌کنید که چرا ما به کائولا خواب آلود می‌گوییم؟

بگذارید یادآوری کنیم که یک کائولا در طول روز ۱۸ ساعت در خواب است. پنجه های عقی و جلویی، کائولا را قادر می‌سازد تا بیشتر مدت زندگی خود را به روی درختان اکالیپتوس بگذراند. خداوند آنها را به این صورت خلق کرده است. کائولاها به وسیله بازوها بلنداشان از درخت بالا می‌روند و با چنگالها و پنجه های تیز خود محکم بر روی درختان قرار می‌گیرند. دو انگشت پنجه های جلویی، از سه انگشت دیگر جدا می‌شوند. اگر ما بخواهیم دست انسان را با دست کائولا مقایسه کنیم باید درباره دو انگشت شست صحبت کنیم. این انگشتان شست کاملاً با انگشتان دیگر متفاوت هستند و به کائولاها کمک می‌کنند تا شاخه های کوچک را بگیرند. نظیر یک قلاب، کائولاها چنگالهایشان را درون درختان فرو می‌برند و بر روی سطح نرم و مسطح تن درختان قرار می‌گیرند. آنها می‌توانند به همراه چهار پنجه خود، به شاخه های درختان متصل شوند. کائولاها با حلقه کردن پنجه ها در اطراف شاخه ها از درختان بالا می‌روند.





به این صورت است که زندگی
کائولا در روی درخت آسان
می‌شود. اگر چه کائولاها به
تبلي شهرت دارند، ولی
می‌توانند روی درختان به
سرعت حرکت کنند. آنها
حتی می‌توانند از شاخه‌ای
به شاخه دیگر حرکت کنند و با یک چهش، یک متر را
طی کنند. کائولاها ماده در هر دو سال یکبار بچه دار
می‌شوند. آنها مانند کانگروها بچه خود را در یک کيسه
حمل می‌کنند.

در طول ماه‌های نخست، فرزند کائولا در کيسه مادر
زندگی می‌کند. بعد از این مدت بچه کائولا از کيسه بیرون آمده
به مدت یک سال بر روی کمر مادرش به زندگی ادامه می‌دهد. کائولای مادر یک درخت
اکالیپتوس را به عنوان خانه خود انتخاب کرده، تا از برگ‌های درخت اکالیپتوس تغذیه کند.
غذای کائولا فقط برگ‌های اکالیپتوس است! به همین علت شما می‌توانید کائولا را تنها در
استرالیا مشاهده کنید زیرا درختهای اکالیپتوس بومی آنجا هستند. اگر چه بیش از ۶۰۰ نوع
درخت اکالیپتوس در استرالیا وجود دارد، کائولا تنها از برگ‌های ۳۵ درخت خاص تغذیه
می‌کند. کائولاها نمی‌توانند در هر جا زندگی کنند زیرا جدا از ذخیره سازی برگ‌ها، درختهای
اکالیپتوس به عنوان حفاظی برای کائولا محسوب می‌شود. گونه‌های متعددی از کائولا
وجود دارد و هر گونه، از برگ‌های درخت اکالیپتوس متفاوتی تغذیه می‌کند. اگر شما بخواهید
یک کائولا را حرکت دهید باید مقداری برگ را در دست بگیرید. جدا از زمان تغذیه آنها،
کائولاها به ندرت از درخت اکالیپتوس پایین می‌آیند زیرا به ندرت قادر به گردش در اطراف و

بر روی زمین هستند.

برگهای درختان اکالیپتوس از مواد شیمیایی متفاوت تشکیل شده است. این مواد شیمیایی برای تمام حیوانات به جز کاثولاها سمی و خطرناک است. قبل از هضم مواد کاثولاها این برگها را به وسیله دندانهای خود خرد می‌کنند. عناصر مضر موجود در برگها در کبد کاثولاها تصفیه شده و از بدن او خارج می‌شود. با اراده خداوند این غذا که برای حیوانات دیگر فوق العاده سمی است، به کاثولاها ضرری نمی‌رساند. بنابراین کاثولاها می‌توانند روزانه در حدود یک کیلوگرم از برگ‌های سمی را بخورند. در زمانهای مشخصی از سال، دو سوم برگ اکالیپتوس را آب تشکیل می‌دهد. بنابراین کاثولا تنها با تغذیه از برگهای درخت اکالیپتوس می‌تواند ماه‌ها بدون نوشیدن آب زندگی کند.

قسمت بالای درختان اکالیپتوس نسبت به باد آسیب پذیر است. به همین علت کاثولاها دارای کرکهای بسیار ضخیمی هستند. سازگاری میان گیاه سمی و این حیوان نشان می‌دهد که کاثولا و درخت اکالیپتوس به وسیله یک خالق به وجود آمده اند. این خالق تمام موجودات را به بهترین نحو آفریده است و مالک تمام جهان می‌باشد.





گربه های بازیگوش که باید از آنها حفاظت کرد.

گربه ها حیواناتی هستند که بدون وابستگی و با اعتماد به نفس زندگی می کنند. آنها هرگز مانند سگهای خانگی تسلیم خواسته های صاحبانشان نمی شوند.

همان طور که شما در اکثر موارد مشاهده کردید، گربه ها زمانی که احساس گرسنگی کنند، شروع به میومیو کرده و زمانی که می خواهند شما آنها را در آغوش بگیرید، خودشان را به پاهایتان می مالند و زمانی که آنها را نوازش می کنید، از روی لذت از خود صدای خرخ تولید می کنند و پیامهای زیاد دیگری را نیز به این وسیله به شما می رسانند.





آیا می دانید که گربه ها در شب دارای
دید کاملی هستند؟ بله حتی در یک
محیط کم نور گربه ها می توانند اشیاء را به
خوبی ببینند. خداوند متعال به آنها چشمها را

متفاوت از موجودات دیگر داده است. در تاریکی مردمک

چشمهای گربه بزرگ تر می شود تا بتواند نور را تا حد امکان دریافت کند. این ویژگی به
آنها دیدی عالی می دهد. جدا از این موارد، چشم گربه دارای یک لایه اضافی در پشت پرده
شبکیه است. نور با گذشتن از پرده شبکیه به این لایه می رسد و سپس به سمت شبکیه
منعکس می شود. زمانی که این لایه نور را منعکس کند، نور دو بار از شبکیه عبور می کند.
بنابر این بر خلاف انسان گربه ها می توانند در محیطهای تاریک و کم نور اشیا را به خوبی
ببینند. آیا تا کنون به این فکر کرده اید که چرا چشمهای گربه در تاریکی برق
می زنند؟ این امر مربوط به لایه اضافی موجود در چشمهای گربه است که ما قبلاً ذکر
کردیم. همان طور که می دانید این لایه شبیه آینه، نور را منعکس می کند. انعکاس نور
باعث درخشش چشم های گربه می شود.

آیا شما ویژگی پنجه های گربه را می دانید؟ در موقع خطر این پنجه های کوچک
به چنگالهای درنده تبدیل می شوند.



ناخن های تیز و خطرناک گربه در زیر پنجه ها مخفی شده است.

چرا گربه ها بعد از پریدن روی پاهایشان فرود می آیند؟ شما می دانید که گربه ها همیشه در هنگام پریدن از ارتفاع، روی پاهای خود پایین می آیند. دلیل اصلی این کار حفظ تعادل هنگام پرش به سمت پایین است، بنابراین مراکز تقلیدن آنها و زمین در پنجه هایشان تنظیم می شود.

کسی که به آنها چنین ویژگی را بخشیده، سلامتی این حیوانات را نیز تضمین کرده است تا آنها از بالا رفتن از درختها و مکانهای بلند لذت ببرند.

خداآوند، بزرگ، قادر، بخشنده و بسیار مهربان است.





شیر، پادشاه جنگل

شیر، متعلق به خانواده گربه سانان بوده و حیوانی بسیار درنده است. شیر با دارا بودن بدنه کشیده، پاهای کوتاه، سر بزرگ و ظاهری قوی و بزرگ، لیاقت پادشاهی جنگل را دارد. شیرها در حقیقت در جنگل زندگی نمی کنند، بلکه در جله ها و بیشه ها ساکن هستند. شیر در حدود ۳ متر قد و ۲۳۰ کیلوگرم وزن دارد. دم آن تقریباً یک متر است. به عبارت دیگر شیرها در واقع گربه های بزرگی هستند که یک و نیم تا دو متر بیشتر از شما طول دارند. شیرهای نر دارای یال هستند. این موی نرم سطح و پشت سرو گردن و شانه ها و از کمر تا شکم شیر را می بوشاند. وجود یال به شیر نر ظاهری بسیار با شکوه می بخشد. یالی که خداوند به شیرها ای نر بخشیده است آنها را بسیار قوی تر و با ابهات تر نشان می دهد.



شیرها در تمام مدت روز در سایه صخره ها و درختان دراز می کشند و یا در خواب به سر می بزنند و شبها به شکار می روند. شیرها در شب از دیدی عالی برخوردار هستند و به سادگی می توانند شکار خود را ببینند. در چشمهاش شیر طرح ویژه ای وجود دارد که به وسیله آن می توانند نور را به اندازه کافی جذب کنند. مردمک و عدسی چشم شیر نسبتاً بزرگ تراز چشم حیوانات دیگر است، به همین علت شیرها شکارچیان معروفی هستند.

خداآوند سیحان این ویژگیها را به شیرها داده است تا آنها به بهترین نحو با محیط اطراف خود سازگار شوند. شما می توانید غرش شیر را در زمان شکار به ویژه در شب بشنوید. زمانی که شیر غرش می کند، زندگی در بیشه زارها و زمینهای اطراف تقریباً متوقف می شود. گرگ غرش خود را متوقف می کند و پلنگ نیز از غرش باز می ایستد. در هنگام غرش شیر تمام حیوانات ساكت شده و به صدای او گوش می دهند. اما میمونها به بالای شاخه های درختان می روند و با نهایت صداجیغ می زنند.





بیرها، گربه های وحشی

هرگز فکر نکنید که بیرها نظیر گربه ها هستند. بیرها بسیار وحشی و از قوی ترین گروه گربه سانان هستند.

بیرهای تازه متولد شده چشمها یاشان را دو روز بعد از تولد باز می کنند. بیر مادر نسبت به توله های خود حساسیت دارد و از آنها کاملاً مراقبت می کند. بیر مادر آنها را به مدت ۶ هفته شیر می دهد. سپس به تدریج به توله ها شکار کردن و یافتن غذا را می آموزد. بعد از این دوره آموزشی توله های جوان به بیرهای بالغی تبدیل می شوند که می توانند به سرعت بدوند. - بیر در یک پرش می تواند فاصله ۴ متر را طی کند. اکنون بازو هایتان را باز کنید فاصله نوک انگشتان یک دست تا نوک انگشت دست دیگر در حدود یک متر است. بیر چهار برابر این فاصله را در یک پرش طی می کند.

بیرها می توانند خودشان را به راحتی در جنگل مخفی کنند. سازگاری با محیط - بیرها از این ویژگی آگاهی ندارند که موی آنها سازگار با رنگهای محیط زندگی شان است و آنها می توانند به بهترین نحو در جنگل مخفی شوند. به این صورت بیرها آرام و مخفیانه به شکار نزدیک می شوند. همچنین، این رنگها به بیر زیبایی بسیار هنرمندانه و با ابهتی می دهد. خطوط روی موها و گونه ها، و شکل ابروها در بیرها با یکدیگر تفاوت دارند.



بیرها برای مناطق
شکار یکدیگر، احترام
قاتل هستند. یک بیر
منطقه شکار خود را با گذاشتن

بویی در بوته ها که از دید دیگران مخفی است
مشخص می کند. این بو به بیرهای دیگر حاضر در منطقه
هشدار می دهد. ویژگیهای غیر معمول بیرها به این موارد محدود نمی شود. برخلاف
گونه های دیگر گربه سانان، بیرها دوستدار آب و علی رغم بدن بزرگ خود، شنا گران ماهری
هستند.

نظیر تمام مخلوقات دیگر، خداوند به بیرها این خصوصیات را در قالب غریزه بخشیده
است. بیرهای کوچک نیز بسیار باهوش و مهربان هستند. بنابر این حس دلسوزی ما را
تحریک می کنند. علی رغم اینکه بیرها بسیار درنده هستند، خداوند متعال در دل این حیوان
محبتی را قرار داده تا نسبت به بچه هایش بسیار مهربان باشد.





پانداهای نقاب دار

شما احتمالاً پانداها را که
شبیه یک اسباب بازی بزرگ
هستند دیده اید. آیا می دانید
که این حیوانات فقط بامبو
می خورند؟ - ساقه خیزان یا
نی - یک پاندای بالغ، ۱۵ کیلو
بامبو در طی روز می خورد.

این میزان در یک سال به ۶
تن بامبو می رسد. آنها در تمام طول
روز مشغول خوردن غذا هستند. پانداها
سیری ناپذیرند. این طور نیست؟ پانداها دارای

ویژگی بسیار جالبی هستند. اکنون نگاهی به دستان بیندازید. شما پنج انگشت دارید، درست
است؟ اما پانداها دارای ۶ انگشت هستند. خداوندی که برای تمام موجودات زنده کارها را
آسان کرده است، به پانداها شش انگشت داده و آنها را قادر ساخته تا غذا را محکم در
دستهایشان بگیرند. بنابراین می توانند به سادگی غذا بخورند. پانداها همیشه در مکانهای
مرطوب زندگی می کنند. به همین علت آنها بچه هایشان را در مکانهایی غار مانند به دنیا
می آورند. فرزندان پانداها کور و بی دندان و شبیه اسباب بازیهای کوچک هستند. آنها معمولاً
در مهرماه متولد می شوند. نوزاد پانداها ۱۰ سانتی متر قد و ۱۴۲ گرم وزن دارد. پانداهای تازه
متولد شده بسیار سریع رشد می کنند و ۸۰۰ برابر کوچک تر از مادرشان هستند. اما بعد از نه ماه
آنها به وزن ۲۷ کیلوگرم می رستند. به خاطر داشته باشید که انسان در شش سالگی در حدود
۲۷ کیلو وزن دارد.



پانداها حیواناتی درنده خو نیستند.
آنها تنها برای تمیز کردن و ساییدن
ناخنهاشان درختان را با پنجه هایشان
خراش می دهند. پانداها برای فرار از خطر با
بدن بزرگشان از درخت بالا می روند. پانداها
حیواناتی بسیار آرام هستند و زمانی که
درخوابند، از نزدیک شدن انسان ناراحت
نمی شوند. به همین علت اگر شما با یک
پاندای در حال خواب رو به رو شوید، می توانید
آن را نوازش کنید.



خرسها، دوستدار عسل



خرسها به دلیل داشتن بدنش پشمalo و علاقه به خوردن عسل شهرت دارند. خرسها دارای حس شنوایی و بینایی ضعیفی هستند. بنابراین چگونه آنها عسل را پیدا می‌کنند؟ خرسها به وسیله بینی بلندی که خداوند به آنها داده است، عسل را پیدا می‌کنند. بینی و حسن قوی بویایی آنها در یافتن عسل بهترین کمک برایشان محسوب می‌شود. احتمالاً می‌دانید که خرسها بزرگ و تنومند هستند، اما حتی برای یک لحظه هم فکر نکنید که آنها کُند حرکت می‌کنند. در حقیقت آنها می‌توانند حدود ۴۸ کیلومتر در ساعت بدوند. همچنین خرسها بسیار قوی هستند و بدنش به طول دو تا سه متر دارند.

بعضی از گونه‌های خرسها معمولاً از گیاهان تغذیه نمی‌کنند، با این حال از شاخه‌های بلند درختان بالا رفته و وقت خود را آنجا سپری می‌کنند. خرسهایی که معمولاً از گیاهان تغذیه می‌کنند حتی تا ارتفاع ۳۰ متر برای یافتن غذا بالا می‌روند.

زمانی که خرس یک کندوی عسل پیدا کند، در یک لحظه با پنجه‌هایش به آن ضربه می‌زند، این عمل باعث می‌شود تمام زنبورها فرار کنند. سپس خرس عسل را با اشتها می‌خورد. اما شما نباید هرگز این عمل را امتحان کنید، زیرا زنبورها تمام اعضاء بدن شما را نیش می‌زنند و شما بیمار می‌شوید. اما پوستی که خداوند به خرسها داده است، آنها را در مقابل زنبورها محافظت می‌کند، بنابراین خرسها به سادگی می‌توانند به عسل دسترسی پیدا کنند.





خرس‌هایی که فصل پاییز به خواب زمستانی می‌روند هرگز نمی‌توانند مخفی گاه خود را که قبلًا با شاخه‌ها و علفهای خشک پوشانده‌اند، تا فصل بهار ترک کنند. قبل از خواب زمستانی، آنها غذای زیادی می‌خورند، به ویژه مخروط و شاه بلوط. بنابر این لایه چربی ضخیمی در زیر پوست آنها به وجود می‌آید. و چون خرسها قبل از رسیدن بهار وزن زیادی را از دست می‌دهند باید چربی را در بدنشان ذخیره کنند. اگر انسان چنین وزنی را از دست بدهد، از بین می‌رود. اما خرسها می‌توانند کاهش وزن زیاد را تحمل کنند.

زایمان دلیل دیگری است که خرسها مدتی را در غارها می‌گذرانند. خرسها معمولاً ۳ بچه به دنیا می‌آورند و تا فصل بهار بچه‌ها از شیر تغذیه می‌کنند. در طول این مدت آنها هرگز غار را ترک نمی‌کنند. بچه‌های خرس بدون دندان و بدون مو و فاقد بینایی به دنیا می‌آیند. زمانی که بچه‌ها بیرون از غار هستند، خرس مادر از آنها محافظت می‌کند در غیر این صورت احتمال دارد بچه‌ها به وسیله شکارچیان و یا خرسهای نر کشته شوند.



خداآوند رحمان و رحیم نیازهای تمام موجودات را تأمین کرده و از آنها محافظت می‌کند. به همین شکل او مواد مورد نیاز بچه‌های خرس را فراهم می‌آورد و خرسهای مادر، با ماندن در کنار بچه‌ها از آنها مراقبت می‌کنند.

خرس قطبی، آدم برفی عظیم

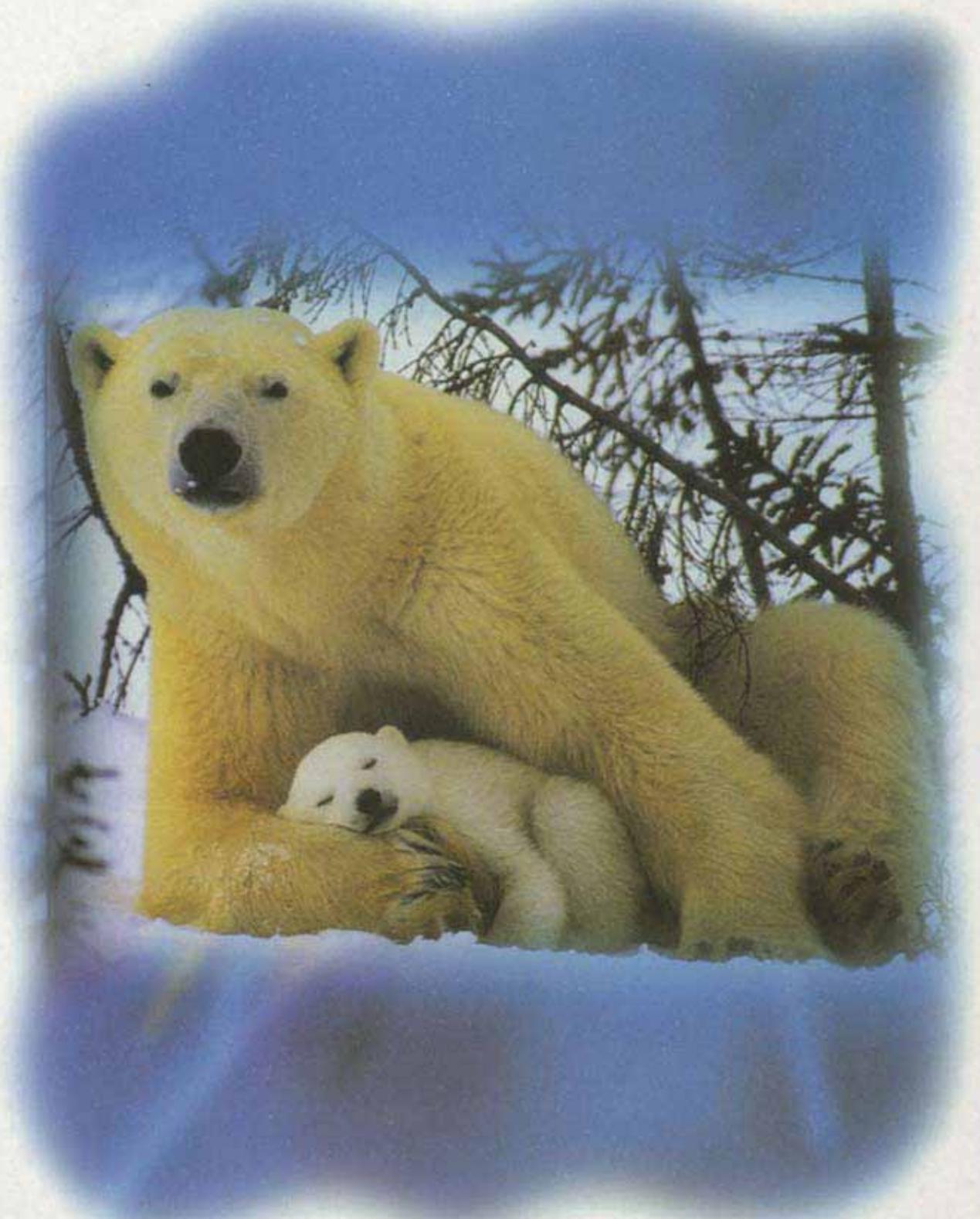


اگر شما یک خرس قطبی را - که یکی از بزرگ ترین حیوانات روی زمین است - دیده باشید احتمالاً فکر می کنید که آن یک آدم برفی بزرگ است. وزن این آدم برفی عظیم در حدود ۸۰۰ کیلوگرم و طول آن حدود دو مترو نیم است. می توان وزن خرس قطبی را با وزن ۱۰ انسان مقایسه کرد. خرس قطبی دارای ویژگیهایی است که او را قادر می سازد تا در قطب شمال زندگی کند. علی رغم آب و هوای قطب، یخچالهای طبیعی و طوفانهای برفی، لایه ضخیمی از چربی که در زیر پوست خرس قطبی قرار دارد، او را از سرما حفظ می کند و این از معجزات خداوند متعال است. پوست خرس قطبی ضخیم، متراکم، طولانی و پوشیده از کرک است. آیا شما تا کنون فکر کرده اید که چرا خرسها با داشتن این خصوصیات در صحرا افریقا زندگی نمی کنند؟ یقیناً پاسخ این است که خداوند خرس قطبی را به همراه ویژگیهای متناسب با محیط زندگی او خلق کرده است. یک لحظه فکر کنید! اگر خرس قطبی در صحرا زندگی کند، به سختی می تواند هوای گرم صحراء را حتی برای یک دقیقه تحمل کند. چیزی که خرس قطبی را از خرسهای دیگر متمایز می کند، این است که آنها علاقه



زیادی به خواب زمستانی دارند. تنها خرسهای قطبی ماده به ویژه خرسهای باردار زمان بسیار طولانی را صرف خواب زمستانی می‌کنند. خداوند رزاق که به طور مستمر به تمام موجودات روزی می‌رساند غذای نوزاد خرس را نیز تهیه می‌کند. شیر خرسهای قطبی حاوی میزان بالایی از چربی است که بجهه خرس قطبی به این شیر پر چربی نیاز زیادی دارد. توله خرس قطبی به سرعت رشد می‌کند و در فصل بهار آماده خروج از غار می‌شود. آیا شنیدهاید که خرس قطبی شناگر بسیار ماهری است؟ صحیح است. خرس قطبی شناگر و غواص ماهری است.

خرس قطبی هنگام شنا کردن از پاهای جلویی خود استفاده می‌کند. او می‌تواند از پاهای خود به عنوان پدال استفاده کند. این خصوصیات را خداوند جهت آسان شدن زندگی خرس





قطبی، در اختیار او قرار داده است.
غیر از این خرس قطبی می‌تواند
در آب سوراخهای بینی‌اش را بسته
و چشمهاش را باز کند. پاهای
پرده دار او مانند اردکها، او را تبدیل
به شناگری ماهر کرده است. خرس

قطبی در سردترین مناطق جهان نظیر قطب
شمال، شمال کانادا و شمال سیبری به راحتی
زندگی می‌کند. اما پاهای خرس قطبی هرگز سرما را حس نمی‌کند. شما به سختی
می‌توانید پاهایتان را به مدت دو دقیقه در برف قرار دهید. اما سرما بر بدن خرس قطبی
تأثیری ندارد.

اگر پوست خرس قطبی مشابه پوست انسان بود، هرگز نمی‌توانست زنده بماند. وجود
لایه چربی به ضخامت ۱۰ سانتی متر در زیر پوست خرس مانند عایق، حرارت را در خود
نگه می‌دارد. بنابر این در آبهای بخ زده، خرس قطبی می‌تواند ۲۰۰۰ کیلومتر و با سرعت ۱۰
الی ۱۱ کیلومتر در ساعت حرکت کند. آیا شما می‌دانید که چرا رنگ خرسهای قطبی سفید
و یا سفید مایل به خاکستری است؟ خرسهای قطبی سفید در میان توده های بخ و
یخچال های طبیعی پوشیده از بخ و زمینهای منجمد شمال که در طول هزاران سال وجود
داشته‌اند، زندگی می‌کنند. تصور کنید که اگر خرس قطبی مانند یک خروس سیاه و یا مانند
طوطی رنگارنگ ساکن جنگلهای استوایی، بود، چگونه می‌توانست خود را مخفی کند.
حس بویایی خرسهای قطبی بسیار قوی است و آنها می‌توانند بوی یک فک را که در
زیر لایه های بخ به ضخامت یک مترو نیم مخفی شده حس کنند.



خرس‌های قطبی در حال شکار از تاکتیک‌هایی
ویرژ استفاده می‌کنند. تجسم کنید که خرس قطبی
به همراه موی سفید خود شبیه یک آدم برفی است.
آیا می‌توانید یک خرس قطبی را در حالی که روی
برف ایستاده است ببینید؟ اگر شما تنها موی سفید
خرس قطبی را در نظر بگیرید، می‌توانید بگویید: بله.
اما به خاطر داشته باشید که خرس قطبی دارای بینی

دراز است. این بینی دراز مخفی شدن در برف سفید را غیر ممکن می‌کند. اماً
خرس قطبی باهوش این مشکل را حل کرده است. وقتی که خرس قطبی بینی خود را به
وسیله پنجه‌های جلویی دستهایش می‌پوشاند. کاملاً در برف مخفی شده و منتظر می‌ماند تا
شکار از راه برسد. این نکته شایان توجه است زیرا خرس قطبی باید برای انجام تاکتیک‌های
شکار باهوش باشد. یک لحظه فکر کنید! خرس قطبی آگاه است که رنگ سفید بهترین
وسیله جهت مخفی شدن در محیط اطراف می‌باشد. برای همین می‌داند که باید بینی اش را
با دستانش بپوشاند.



اما همان طور که شما هم می‌دانید، بعید است که خرس قطبی این تاکتیک را بعد از یک شکار ناموفق کسب کرده باشد. خداوند به خرسها این روش را آموخته است؛ زیرا همانند مخلوقات دیگر خرسها تحت حفاظت خداوند قرار دارند.





فُکها، شناگرانی با سرعت بالا

این حیوانات زرنگ که شما آنها را از طریق تلویزیون و سیرک دیده‌اید، بیشتر اوقات زندگیشان را در آب سپری می‌کنند. فُکها شناگران و غواصان بسیار خوبی هستند. آنها همانند ما که در روی زمین خوشحال و راحت هستیم، در آب و یخچال‌های طبیعی راحت زندگی می‌کنند. حتی در بهار دمای هوا در زیستگاه فُکها به 5° درجه سانتیگراد می‌رسد. در حالی که ما مجبور به پوشیدن لباسهای کلفت و گرم هستیم، آنها احساس سرما نمی‌کنند. چربی ذخیره شده در بدن فُکها، مانع از نفوذ سرما در بدن این حیوانات می‌شود.



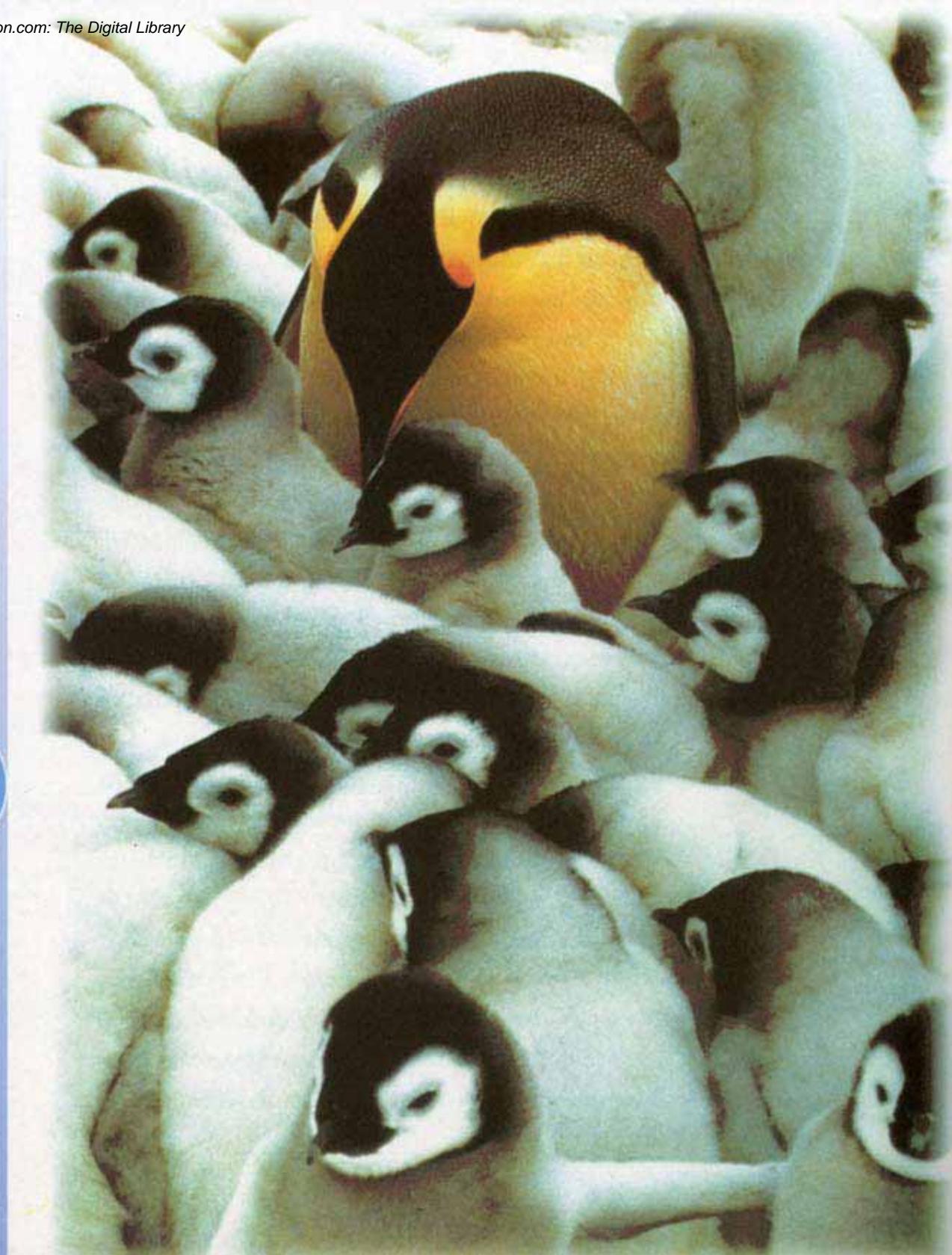
فُکها به صورت گروهی زندگی می‌کنند. به نظر شما چگونه فُک مادر بچه خود را در گروه فکها تشخیص می‌دهد؟ این کار برای فک ساده است. بعد از زایمان، فُک مادر بچه‌اش را می‌بوسد و به این وسیله با بوی فرزندش آشنا می‌شود و او را زین بچه فُکهای دیگر تشخیص می‌دهد. در هنگام تولد نوعی روغن که روغن بچه خوانده می‌شود، بدن بچه فُک را می‌پوشاند. با استفاده از این روغن، بدن بچه همیشه گرم باقی می‌ماند. این روغن به حدی متراکم است که وقتی روی آب شناور می‌شود انگار جلیقه نجات پوشیده است. چون روغن سبک‌تر از آب است. آموزش شنا به بچه فُک ۲ هفته طول می‌کشد. زمانی که آموزش تمام می‌شود، بچه‌ها کاملاً اعتماد به نفس پیدا می‌کنند. همانند حیوانات دیگر، خداوند به فُک‌ها ویژگی‌هایی بخشیده است تا با محیط اطراف هماهنگ شوند. این امر نشانه دیگری از رحمت خداوند است.



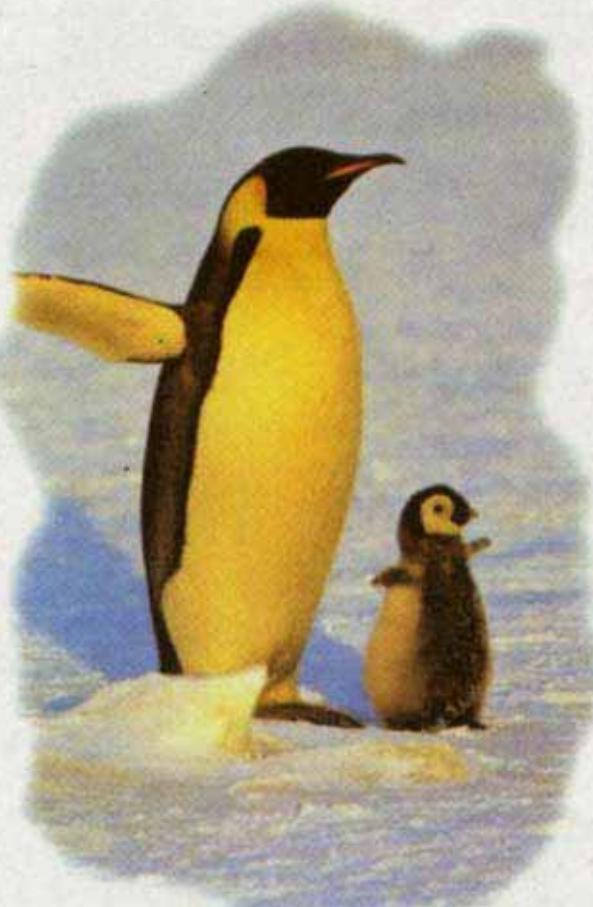


پنگوئن‌ها با لباس مخصوصی که آنها به تن دارند.

پنگوئن‌ها در اصل گونه‌هایی از پرندگان هستند که نمی‌توانند پرواز کنند. پنگوئن‌ها گروه‌های بزرگی را تشکیل می‌دهند. پنگوئن‌ها به گونه‌ای کامل توسط خداوند خلق شده‌اند و می‌توانند در مناطقی که دمای هوا در حدود ۸۸ درجه سانتیگراد زیر صفر است زندگی کنند. یک لحظه فکر کنید! ما در زمستان دستکش، جوراب، کت و لباسهای گرم می‌پوشیم، اما پنگوئن‌ها هیچ کدام از وسایل بالا را در اختیار ندارند. آنها نمی‌توانند کفش بپوشند. با وجود این می‌توانند به راحتی و بدون لغزش روی بخ راه بروند. پنگوئن‌ها دارای خانه نیستند و صرفاً در روی بخ زندگی می‌کنند. آیا پنگوئن‌ها احساس سرما می‌کنند؟ پاسخ منفی است زیرا خداوند به گونه‌ای آنها را خلق کرده است که می‌توانند در محیط بخ بندان زندگی کنند. پنگوئن‌ها با انسان تفاوت زیادی دارند. باید نگاهی به آنها بیندازیم.

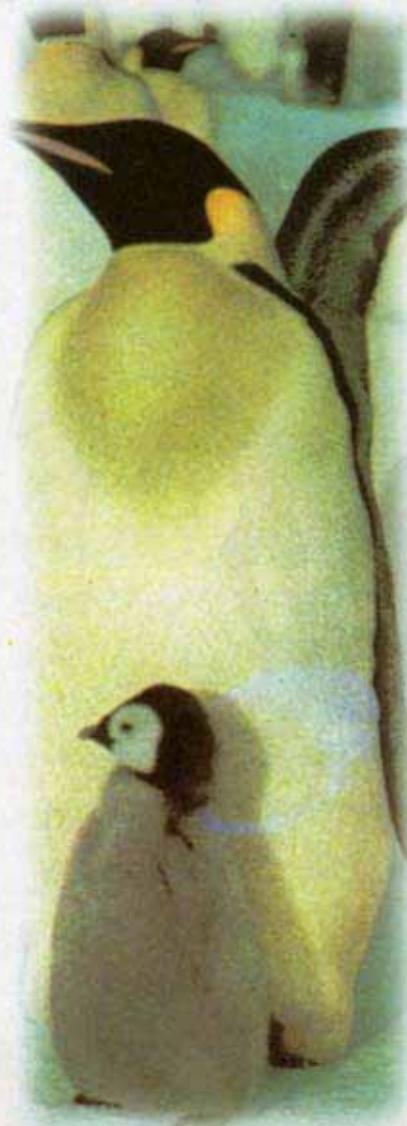


در زمستان این حیوانات با هوش که متعلق به یک گروه چهل هزار نفری هستند تصمیم می‌گیرند، از سواحل جنوبی به ناحیه برفی و سرد قطب جنوب مهاجرت کنند. هماهنگی بین پنگوئن‌ها به خودی خود معجزه‌ای بزرگ است. پنگوئن‌ها با در نظر گرفتن وضعیت زمستان مقصد و زمان مهاجرت را دسته جمعی تعیین می‌کنند. توافق جمعی آنها در مهاجرت نیز نشانه‌ای از چیرگی خداوند بر آنها است. در غیر این صورت هماهنگی و مهاجرت هزاران پنگوئن از مکانی به مکان دیگر غیر ممکن بود. فصل مهاجرت، فصل جفت‌گیری پنگوئن‌ها نیز هست. در این زمان، پنگوئن جفت خود را پیدا می‌کند. قدم دوم آموختن جفت‌گیری به منظور از دست ندادن اوست. خوب است بدانید پنگوئن نر توانایی تشخیص یک صدای خاص را از دیگر صدایها دارد.



و به خاطر داشته باشید که تنها با اراده خداوند است که پنگوئن‌ها - که فاقد عقل و خرد می‌باشند - می‌توانند از میان چهل هزار پنگوئن جفت خود را انتخاب کرده و صدایش را بشناسند. این حساسیت در تشخیص صدایها در بچه‌های پنگوئن نیز وجود دارد. آنها می‌توانند به وسیله صدا، پدر و مادر خود را شناسایی کنند. اگر این وجه تمایز در میان این حیوانات - که شباهت زیادی به هم دارند - وجود نداشته باشد، هرج و مرج به وجود خواهد آمد. نظم منحصر به فرد پنگوئن‌ها و ویژگی‌هایی که به آنها داده شده است، امکان یک زندگی منظم را برای آنها

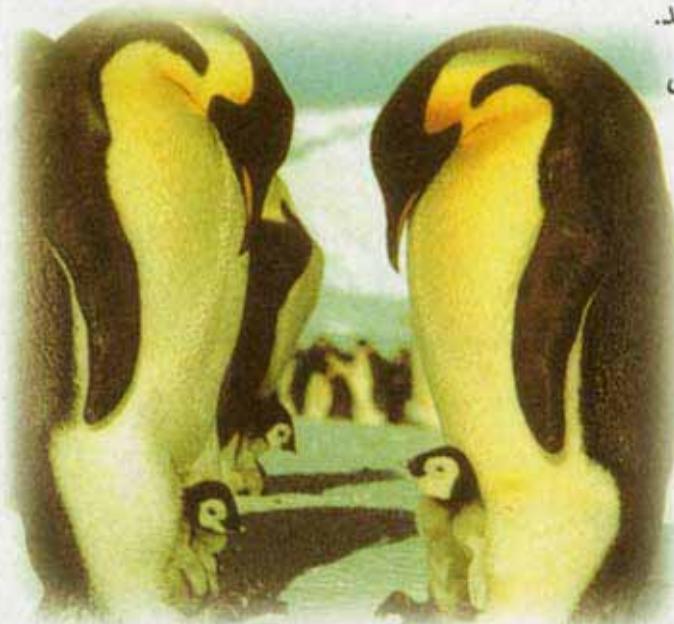
فراهم می‌آورد. بعد از جفت گیری پنگوئن ماده تنها یک تخم می‌گذارد. مسئولیت پنگوئن نر خوابیدن روی تخم است. او تلاش می‌کند تا بدون حرکت به مدت ۶۵ روز و در دمای -۳۰- درجه سانتیگراد مسئولیت خود را انجام دهد. در حقیقت این زمان برای پنگوئن نر به سختی می‌گذرد. به این علت که او از تخمهای محافظت می‌کند فرصتی برای شکار کردن ندارد و پنگوئن ماده مسئول یافتن غذا برای نوزاد است. آیا شما می‌توانید تصور کنید که پنگوئن ۶۵ روز را بدون صرف غذا سپری کند؟ در صورتی که اگر انسان در طول این مدت گرسنه بماند، هلاک می‌شود. با وجود این، پنگوئن‌ها این فداکاری را بدون ابراز خستگی و کم طاقتی انجام می‌دهند. بعد از دو ماه خوابیدن روی تخمهای پنگوئن نر حدود یک سوم وزن خودش را از دست می‌دهد. در مورد مشابه یک انسان ۶۰ کیلوگرمی ۲۰ کیلوگرم از وزن را از دست خواهد داد.



بعد از اینکه نوزاد از تخم بیرون آمد، مدت دو ماه را در بین پاهای والدینش سپری می‌کند. این محافظت برای کودک ضروری است زیرا اگر به مدت ۲ دقیقه جوجه پنگوئن این محل را ترک کند، منجر به مرگ او می‌شود. مطمئناً خداوند به پدر و مادر او الهام کرده است تا از کودک خود بدین صورت محافظت کنند. در اینجا متوجه می‌شویم که خداوند حافظ کل موجودات زنده است.



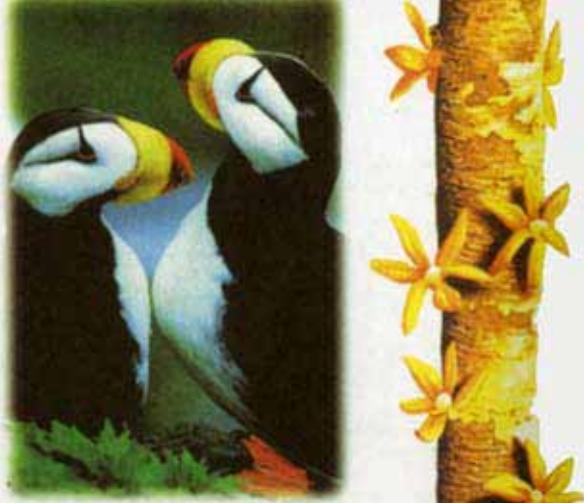
مجموعه پنگوئن‌ها که مشتمل بر چهل هزار پنگوئن است؛ به وسیله تجمع و نزدیک شدن به یکدیگر از خود در برابر آب و هوای قطبی حفاظت می‌کنند و مجموعه خود را گرم نگه می‌دارند، پنگوئن‌ها با تجمع خود هدر رفتن حرارت را به نصف می‌رسانند. آنها، پنگوئن‌های بیرون از گروه را تک تک وارد جمع خود کرده و از گرم شدن آنها اطمینان حاصل می‌کنند.



پنگوئن‌ها با هماهنگی فوق العاده‌ای زندگی می‌کنند. آنها این نظم را حفظ کرده‌اند بدون اینکه حتی یک پنگوئن به این نظم اعتراض داشته باشد.

ماکاروهای ماهی گیر

شما احتمالاً نام ماکارو را تا به حال نشنیده‌اید. با شناخت این پرنده هم لذت خواهید برد و هم او را دوست خواهید داشت.



اکثر مردم تصوّر می‌کنند که ماکارو نوعی پنگوئن است. در اصل ماکارو نوعی پرنده است. برخلاف پنگوئن ماکارو می‌تواند پرواز کند و این بزرگ‌ترین تفاوت او با پنگوئن است. ماکاروهای قطب شمال زندگی می‌کنند در حالی که پنگوئن‌ها در قطب جنوب ساکن هستند.

نکته مشترک در دو گونه این است که آنها می‌توانند به سادگی خود را با محیط تطبیق دهند.

ماکاروها دارای زندگی جالبی هستند. ماکاروی مادر و پدر در زندگی هرگز از هم دور نمی‌شوند و بچه خود را بزرگ می‌کنند. در فصل جفت‌گیری، خطوط روی منقار آنها که معمولاً تیره است روشن تر می‌شود. این تغییر رنگ به طور تصادفی صورت نمی‌گیرد. خداوند متعال این خطوط را، به گونه‌ای خاص به ماکاروها داده است. با استفاده از این خطوط ماکاروها از منقارهایشان به عنوان پرچم و برای ارتباط با یکدیگر از فوائل دور استفاده می‌کنند.

آیا شما هنگامی که می‌خواهید ارتباط برقرار کنید، می‌توانید خطوطی بر روی بینی خود ایجاد کنید؟ تصور کنید که شما در لحظه تولد دارای این خطوط بودید. آیا می‌توانید آن را به یک نمونه غیر شخصی تبدیل کرده و یا آن را ناپدید کنید؟

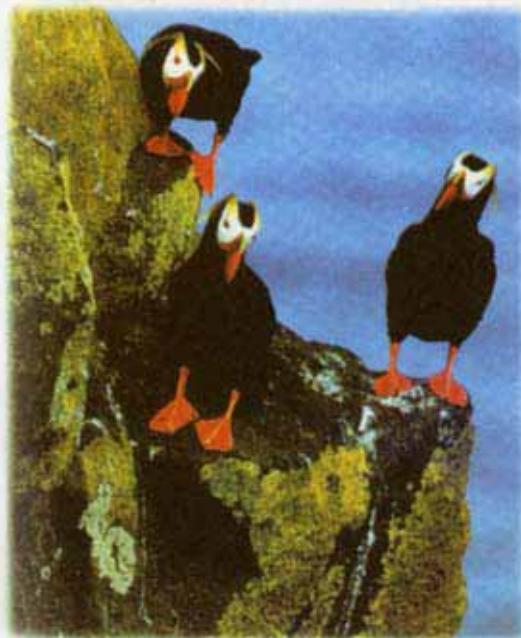
ما می‌دانیم که پاسخ شما منفی است زیرا شما پیش از این می‌دانستید که تنها خداوند است که می‌تواند این هنرمندی را انجام دهد!



برای خداوند این کار آسان است که انواع مختلف پرندگان را خلق و به آنها ویژگیهای متناسب با زیستگاهشان را ببخشد. به همین شکل برای او آسان است که خطی را روی منقار ماکاروها ایجاد کرده و یا آن را محو کند. خداوندی که ماکاروها را به زیبایی خلق کرده است به آنها ویژگیهای چشمگیری هم داده است. اکنون بگذارید این ویژگیها را بررسی کنیم.

زمانی که سن آنها ۶ هفته است، والدین خود را ترک کرده و بر فراز دریای آزاد پرواز می‌کنند. یک ماکاروی سالم می‌تواند در حدود ۲۵ سال عمر کند. ماکاروها می‌توانند در عمق زیاد شنا کنند. آیا می‌دانید اگر انسان در این عمق شنا کند، سرنوشت او چه خواهد شد؟ نخست اینکه انسان به یک منبع اکسیژن نیاز دارد. همچنین با افزایش عمق، میزان فشار افزایش می‌یابد، به همین علت غواص به مهارت زیادی نیاز دارد. چگونه ماکارو تکنیک‌های ضروری لازم برای حبس نفس خود در آب و بازگشت به سطح آب را آموخته است؟ خداوند بار دیگر مهارت اعجاب‌انگیز و منحصر به فرد خود را در خلقت به ما نشان می‌دهد. این امر

یکی دیگر از ویژگیهای ماکارو است. ساختار دهان ماکارو او را قادر می‌سازد تا ماهیهای کوچک زیادی در دهانش قرار دهد. در واقع ماکارو می‌تواند ۶۲ ماهی را در یک لحظه در دهان خود جای دهد. ماکاروی مادر از نگهداشتن ماهی در دهان خود تنها یک هدف دارد که همان تغذیه بچه هایش است. بنابر این اگر تعداد زیادی ماهی در دهان یک ماکارو دیدید، بدانید که او بچه دار است.





پرندگان، فرماتروایان آسمان

«آیا در مرغان هوا نمی نگرند که جو آسمان مسخر آنهاست و به جز خدا کسی نگهبان آنها نیست. در این کار برای اهل ایمان نشانه هایی از قدرت حق پدیدار است!» (سوره نحل - آیه ۷۹)

نظیر هر شخص دیگری احتمالاً شما هم دوست دارید مانند یک پرندگان پرواز کنید. به پرندگان نگاه کنید. شاید شما فکر کنید پرواز کردن آسان است، اما به همین سادگیها هم نیست. یک پرندگان زمانی که بال می زند انرژی زیادی مصرف می کند تا بتواند تمام بدن کوچکش را به وسیله بال بلند کند و به پرواز درآید. با وجود این خداوند شناور ماندن را برای او آسان کرده است، بدون اینکه به تلاش زیادی نیاز داشته باشد.

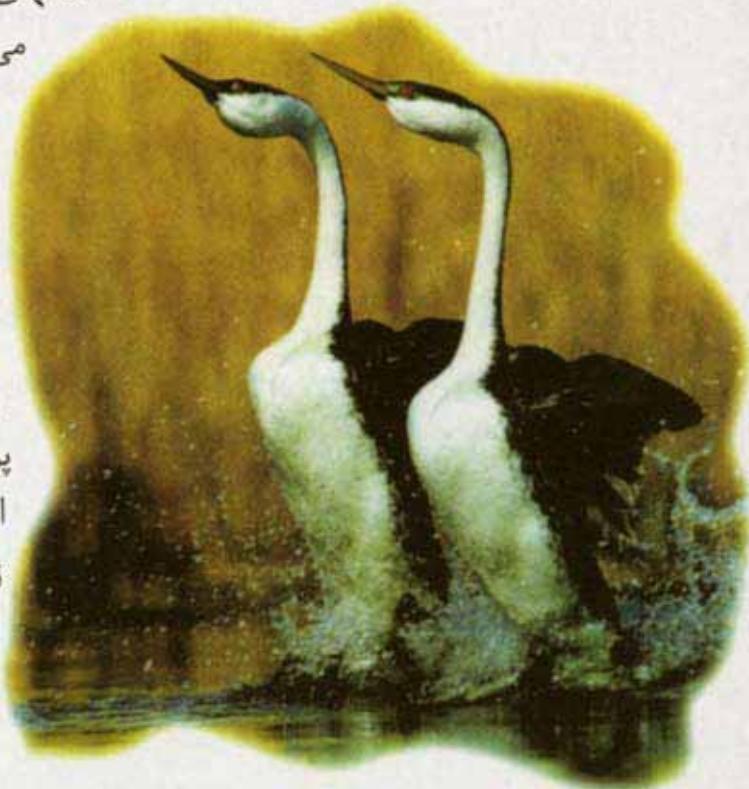
پرندگان می توانند با اتکا به بالهایشان مدتی طولانی پرواز کنند. به این طریق آنها به ندرت خسته می شوند و انرژی اندکی مصرف می کنند. زمانی که اثر باد از بین رفت. آنها می توانند مسافت زیادی را طی کرده و به مقصد های دوردست مهاجرت کنند.

انواع پرندگان می توانند مسافتهای بین هزار تا ۴۵ هزار کیلومتر را طی کنند. با مقایسه چهل هزار کیلومتر در روی زمین، می توانیم بعد مسافتی را که پرندگان طی می کنند درک کنیم. لازم به ذکر است که با توجه به خطرات پیش روی پرندگان، آنها دقیقاً سرعت خود و جهت پروازشان را مشخص می کنند. چشمهای پرندگان در سوراخهای چشم ثابت است و آنها نمی توانند همانند انسان چشمهاشان را حرکت دهند. اما آنها می توانند زاویه دیدشان را با چرخاندن سریع سرو گردن گسترش دهند.

در هنگام عبور از روی اقیانوس، پرنده‌گان فرصتی برای استراحت ندارند. این امر که چگونه پرنده‌گان در طول هزاران کیلومتر پرواز طولانی، جهت خود را حفظ می‌کنند، هنوز هم نا مشخص است. هر سال پرنده‌گان بدون گم کردن مسیرشان به مقاصد مورد نظر مهاجرت می‌کنند. این مسئله در مورد پرنده‌گان جوان هم صدق می‌کند. جالب است بدانید که پاهای پرنده‌گان که در مقایسه با بدن آنها باریک و کوچک است می‌توانند وزن بدنشان را تحمل کنند و بسیاری از ماهیچه‌ها، رگها و اعصاب در این پاهای باریک وجود دارند. اگر پاهای پرنده‌گان ضخیم‌تر و نسبتاً سنگین‌تر بود، پرواز برای آن‌ها دشوار می‌شد.

تقریباً تمام پرنده‌گان ببروی یک پا می‌خوابند و این مسئله باعث برهم خوردن تعادل آنها نمی‌شود. زیرا وزن بدن آنها ببروی یک پا متمرکز می‌شود. خداوند پرنده‌گان را با ویژگی‌هایی خلق کرده است که آنها را قادر ساخته تا این تعادل ظریف را حفظ کنند. یکی از بهترین اندامهای حسی پرنده‌گان چشم آنها

می‌باشد. جدا از توانایی پرواز،
خداوند به پرنده‌گان حس
بینایی خیلی خوبی داده
است، زیرا پرواز به خودی
خود معجزه ولی بسیار
خطرونک است مگر اینکه
پرنده دارای دید عالی باشد.
پرنده‌گان می‌توانند از فاصله دور
اشیاء را بهتر از انسان ببینند و از
زاویه دید گسترده‌ای برخوردار
هستند.





پرنده های شبگرد نظیر جغد چشمهاهی بسیار بزرگی دارند. بعضی از انواع سلوهای در چشمهاهی پرندهان نسبت به نور ضعیف حساس هستند. به عنوان مثال، زاویه دید جغدهای راه راه ۱۰۰ برابر انسان است. با استفاده از این ویژگی جغدها می توانند در شب به خوبی ببینند و شکار کنند. از سوی دیگر چشمهاهی مرغ دریایی برای دید شفاف در زیر آب طراحی شده

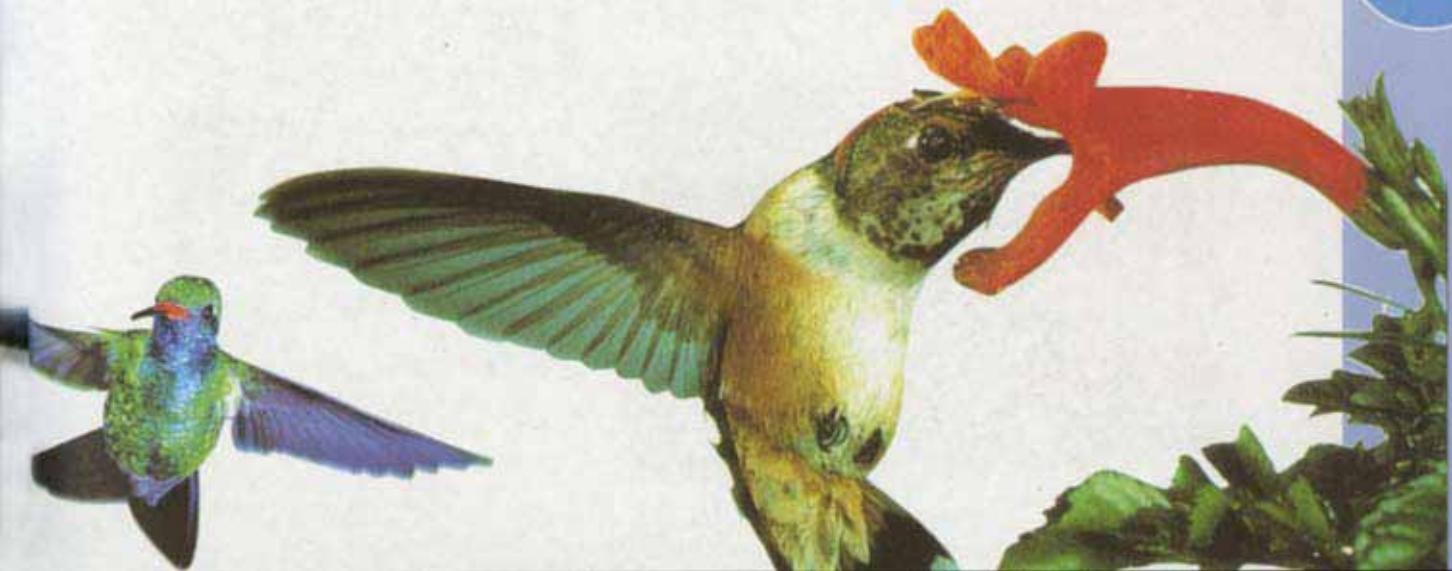
است. در حالی که ما نمی توانیم چشمهاهیمان را به راحتی به مدت ۴۵ ثانیه در زیر آب باز نگه داریم، مرغان دریایی با فرو کردن سر در آب می توانند به سادگی حشرات و نرم تنان را شکار کنند. از آنجا که این روش برای آنها تنها روش تعذیه است، مرغان دریایی باید دارای دید شفافی در زیر آب باشند. به همین دلیل خداوند ساختار ویژه ای در چشمهاهی آنها قرار داده است که به آنها توانایی دیدن اشیاء در زیر آب را می دهد. با استفاده از این ساختار، این گونه پرندهان از دیدی قوی در زیر آب برخوردار هستند. یعنی می توانند شکار را بسیار خوب دیده و به طرف آن به سرعت شنا کنند.

حس شنوایی نیز در پرندهان از اهمیت زیادی برخوردار است. بعضی از پرندهان دارای پرده‌گوش هستند که آنها را قادر می سازد تا صداهای بسیار پایین را بشنوند. پرندهان در تاریکی و زیر آب به خوبی قادر به شنیدن صداها هستند و صداهای بسیار ضعیف را می شنوند که انسانها قادر به شنیدن آن نیستند. در حقیقت ما به این ویژگیها نیازی نداریم زیرا قبل از این هم بدون این ویژگیها زندگی کرده ایم. بدون





وجود این قابلیت‌ها، غذا خوردن، غذا دادن به بچه‌ها و ادامه زندگی و رقابت آنها غیرممکن است. گوشهای جغدها نسبت به صدا بسیار حساس است. آنها نسبت به انسان دارای حس شنوایی قوی تری هستند. موهای زبر در دو طرف صورت جغد، امواج صوتی را جمع آوری کرده و به گوش داخلی می‌رساند. این موها یک گوش را از گوش دیگر جدا می‌کنند. بنابراین صدایی که از سمت راست می‌آید، به وسیله گوش راست شنیده می‌شود. همچنین گوشها در روی سر به صورت قرینه واقع نشده‌اند و یک گوش بالاتر از گوش دیگر است. بنابراین جغد صدای را از جهات مختلف دریافت می‌کند. اگر چه او شیئی را نمی‌بیند، اما صدا را به درستی تشخیص می‌دهد. این امر در هوای برفی که یافتن شکار دشوار می‌شود، یک ویژگی مهم است. بعضی از پرنده‌گان برای گمراه کردن حیوانات درنده صدایی متنوعی از خود تولید می‌کنند. به عنوان مثال بسیاری از انواع پرنده‌گان که درون تنه درختان آشیانه می‌سازند صدایی شبیه مار تولید می‌کنند و حیوانات درنده‌ای که در تلاش برای حمله به آشیانه هستند با تصور این که در آنجا مار وجود دارد از آن محل دور می‌شوند. علاوه بر این خداوند به پرنده‌گان پاهای پرده دار داده است که آنها را در شنای سریع کمک می‌کند. این پاهای پرده‌دار شبیه کفش غواصی هستند.



اگر شما در هنگام شنا کفش غواصی بپوشید، متوجه می‌شوید که چگونه این کفش به شنا کردن شما کمک می‌کند.

بعضی از انواع پرنده‌گان آشیانه‌های ساختگی برای حفاظت از فرزندانشان در مقابل حیوانات درنده می‌سازند تا آنها را فریب دهند. به ویژه در آفریقا و هند حیواناتی که از تخم پرنده‌گان تغذیه می‌کنند، بسیار زیاد هستند. به همین علت الیکاهای آفریقایی از تخم‌های خود در یک آشیانه واقعی که به وسیله تعداد زیادی آشیانه ساختگی احاطه شده است، محافظت می‌کنند. مارهایی که درون درختها و در مناطق استوایی زندگی می‌کنند، بسیار سمی هستند. به همین علت مدخل ورودی آشیانه‌های پرنده‌گانی که در آن منطقه به صورت گروهی زندگی می‌کنند، مخفی و پیچیده است.

همچنین، به عنوان یک اقدام احتیاطی دیگر این پرنده‌گان آشیانه‌های خود را بر سر درختان افاقیا که دارای شاخه‌های متراکم خاردار است، می‌سازند و به وسیله آشیانه‌های ساختگی، حیوانات درنده را فریب می‌دهند.

آیا شما تا کنون به منقارهای پرنده‌گانی که همه روزه در اطرافتان پرواز می‌کنند توجه کرده‌اید؟ خداوند این منقارها را به شکلی خلق کرده که در گونه‌های مختلف پرنده‌گان متفاوت است. منقار برای پرنده کاربرد زیادی دارد.

منقار به پرنده‌گان کمک می‌کند تا در محیط اطراف خود تغذیه کنند.

منقار مرغان دریایی به این علت که ماهی خوارند، دراز و ملاقه‌ای شکل است و به همین دلیل آنها ماهی گیران ماهری هستند. اگر پرنده از گیاهان تغذیه کند، منقارش متناسب با گیاهی است که از آن تغذیه می‌کند. همان طور که مثال‌ها نشان می‌دهد، خلقت خداوند بی‌نهایت و کامل است و به همه موجودات ویژگی‌های مورد نیاز آنها را بخشیده است.



لک لک های پا بلند

در روزهای گرم بهار، هنگام کایت بازی، بعضی از پرنده‌گان بزرگ سفید را در آسمان در حال پرواز می‌بینیم که لک نامیده می‌شود.

لک لک پرنده‌ای مهاجر است. قد لک لک حدود یک متر و نیم است و بالهای سفید و بزرگ و دم سیاه و بلندی دارد. منقار لک لک و پاهای بلندش قرمز است که به او چهره‌ای دوست داشتنی می‌دهد.

یکی از جالب‌ترین خصوصیات لک لک ها شیوه پرواز آنها است. لک لک ها در حال پرواز، سرشان را به سمت عقب می‌اندازند. با این روش هنرمندانه، لک لک می‌تواند با شکافتن هوا به صورت آیرو دینامیک سریع‌تر حرکت کند.

هر سال لک‌ها به مناطق گرم مهاجرت می‌کنند زیرا نسبت به سرما حساس هستند. زمانی که لک‌ها را می‌بینیم، متوجه می‌شویم که روزهای گرم تابستان فرا رسیده است. در فصل تابستان، لک‌ها در مناطق گرم از اروپا تا شمال آفریقا و از ترکیه تا ژاپن، زندگی می‌کنند.

قبل از آنکه هوا سرد شود، لک‌ها به نیمکره جنوبی، مناطق استوایی، آفریقا و هند مهاجرت می‌کنند. شگفت‌انگیز است که لک‌ها می‌دانند در این زمان از سال، نیمه جنوبی گرم می‌شود! این امر یک معجزه است. اما، نکته جالب‌تر این است که بعد از ۶ ماه دقیقاً در فصل بهار، لک‌ها بر می‌گردند و هزاران کیلومتر را برای یافتن آشیانه‌های قبلی شان طی می‌کنند. این مسئله واقعاً تعجب‌آور است!



لک لک ها آشیانه هایی را که در سال قبل ساخته اند پیدا کرده و دوباره در آنها سکونت می کنند. اما چگونه آنها بعد از مدتی طولانی سریعاً آشیانه قدیمی خود را پیدا می کنند؟ آیا آنها برای پیدا کردن راه خود از قطب نما استفاده می کنند؟¹ البته این حافظه خوب و حس عالی جهت یابی توسط خداوند به لک لک ها داده شده است. این حیوانات با پاهای نازک نمی توانند از روی دریا مهاجرت کنند. زیرا زمانی که خسته می شوند، باید در خشکی توقف کرده و استراحت کنند. به همین علت آنها ترجیح می دهند که در امتداد دریاها و مناطق نزدیک به خشکی نظیر بُسفر² و تنگه جَلْ الطارق³ و کanal سوئز⁴ پرواز کنند.

1-Bosphorus

2-The straits of Gibraltar

3-Suez Canal

لک لک ها از انسانها نمی‌ترسند و آشیانه‌هایشان را بر بالای ساختمانها، درختان و دودکش‌ها بنا می‌کنند. معمولاً لک لک ها به صورت گروهی مهاجرت می‌کنند. زمانی که به اروپا می‌رسند، مدتی را در آنجا می‌مانند. غالباً در طول هفته نخست آوریل - فروردین - لک لک نر آشیانه‌ای از شاخه‌ها را بنا می‌کند. همان طور که قبلاً هم گفتیم، او هر سال در همین مکان زندگی می‌کند. لک لک نر به دقت از آشیانه محافظت می‌کند و گاهی آشیانه را جهت یافتن غذا ترک می‌کند. بعضی از انواع لک لک ها آشیانه‌هایشان را بر سر شاخه درختان در مردابها بنا می‌کنند و به صورت گروهی زندگی می‌کنند. شما می‌توانید در روی درخت سرو دوازده آشیانه بزرگ لک لک را ببینید. این حقیقت که لک لک ها به صورت اجتماعی زندگی می‌کنند در قرآن مورد اشاره قرار گرفته است: «محقاً بدانید که هر جنبنده‌ای در زمین و هر پرنده‌ای که به دو بال در هوا پرواز می‌کند، همگی طایفه‌ای مانند شما نوع بشر هستند ما در کتاب آفرینش بیان هیچ را فروگذار نکردیم آنگاه همه به سوی پروردگار خود محشور می‌شوند.» (سوره انعام - آیه ۳۸)

آیا شما می‌دانید که چگونه لک لک ها با یکدیگر ارتباط برقرار می‌کنند؟ آنها به وسیله تولید صدای مختلف با یکدیگر ارتباط برقرار نمی‌کنند بلکه با تولید صدا به وسیله منقارشان این کار را انجام می‌دهند. لک لک ها با این صدا - تپه - تپه - تپه بسیاری از موارد را برای یکدیگر روشن می‌کنند. در اینجا سوال دیگری نیز مطرح می‌شود، آیا شما می‌دانید که لک لک ها می‌رقصدند؟ زمانی که آنها در یک گروه قرار می‌گیرند، لک لک نر و همراه با ضربه زدن به وسیله منقار و بال زدن شروع به رقص می‌کند. در طول این رقص لک لک نر برای جذب لک لک ماده تلاش می‌کند. اگر شما در نظر بگیرید که لک لک تقریباً هم قد یک آدم است. می‌توانید تصور کنید که این رقص چقدر شگفت‌انگیز است.



البته تمام لک ها از قد یکسانی برخوردار نیستند. کوچک ترین نوع لک لک، لک لک آسیایی و آفریقایی (با منقار باز) می‌باشد. زمانی که آنها منقارشان را می‌یندند، تنها دو انتهای منقار با هم بسته می‌شوند و بقیه قسمتهای منقار جدا می‌ماند. این نوع منقار، به لک لک کمک می‌کند تا حلوون و صدفها را به سادگی بخورد. خداوند هر موجود زنده‌ای را به همراه ویژگیهای متنوع و به گونه‌ای زیبا خلق کرده است و این امر به ما کمک می‌کند تا ایمان بیشتری به خداوند داشته باشیم و قدرت و خلقت کامل تمام موجودات اطرافمان را مشاهده کرده و نشانه‌های خداوند را درک کنیم.

فلامینگو، پرنده صورتی



شما احتمالاً یک پرنده صورتی با گردن دراز و پاهای بلند را در تلویزیون دیده اید. این پرنده فلامینگو نامیده می شود. فلامینگوها در دریاچه های کم عمق و دارای گل و لای تخم می گذارند.

جالب است بدانید که فلامینگوی ماده در آشیانه ای که از گل خشک شده ساخته است تخم می گذارد. خودتان را به جای یک فلامینگو بگذارید و تصور کنید که می خواهید یک آشیانه برای خودتان بسازید. شما ابتدا نیاز به تشخیص گل و لایی دارید که سریع تر خشک می شود و نیز باید مکانی را پیدا کنید که فلامینگوی جوان بتواند ساده تر تخم بگذارد. به همین شکل، باید به بسیاری از سوالات پاسخ دهید، نظیر: «آیا تخم گذاری در آفتاب بهتر است یا در سایه؟»

با این حال فلامینگو می داند که چگونه این کار را انجام دهد.

علی رغم پاهای بلند که برای این حیوان مشکل ایجاد می کند، فلامینگو به مدت یک ماه روی تخم می خوابد و منتظر تولید فرزندش می شود.

اگر شما به جای فلامینگو بودید، آیا با توجه به هیکل بزرگ خود جرئت نشستن روی تخم را پیدا می کردید؟

آیا شما می توانید حدس بزنید که در صورت نشستن شما روی تخم، تخم می شکند یا خیر؟ مطمئناً دانستن این نکات برای شما دشوار خواهد بود. با وجود این تمام فلامینگو ها این موارد را بدون طرح ریزی قبلی و بدون خطأ انجام می دهند. زیرا این مسائل توسط خداوند به آنها آموزش داده شده است.



فلامینگوها با داشتن رنگهای زیبا و گردنها دراز توجه ما را به خود جلب می‌کنند. آنها شنا گران بسیار خوبی هم هستند. پاهای پرده دار، به آنها در شنا کردن کمک می‌کند. به وسیله این پاهای پرده دار، آنها می‌توانند به سادگی و بدون فرو رفتن در گل نرم قدم بزنند. پرده های بین انگشتانشان یک ساختار مسطح را ایجاد می‌کند تا اینکه بتوانند خودشان را از درون آب به جلو هدایت کنند.

همان طور که متوجه شدید، فلامینگوها به همراه تمام جزئیات مورد نیاز جهت زندگی شان خلق شده اند.





قوهای زیبا

قوهای سفید با گردن زیبا و نازک و بدن بزرگشان مغروزانه شنا می‌کنند.

هر شخصی شکوه آنها را تحسین می‌کند. از آنجا که قوها زیبا هستند، یکی از زینت‌های خلقت محسوب می‌شوند. شما احتمالاً داستان جوجه اردک زشت را شنیده اید. همان طور که در داستان ذکر شده است، قوهای جوان در زمان تولد بسیار زشت و به رنگ قهوه‌ای یا کرم هستند. قوهای تازه متولد شده که «خاتم» نامیده می‌شوند، دارای گردن کوتاه بوده و به وسیله پرهای متراکم پوشانده شده‌اند. حدود دو ساعت بعد از تولد، جوجه قوها می‌توانند شنا کرده و بدوند. والدین جوجه‌ها به مدت دو ماه از آنها به دقت مراقبت می‌کنند و در نهایت آن جوجه اردک زشت به یک قوی زیبا تبدیل می‌شود. توانایی شنا کردن جوجه قو پس از تولد و تبدیل آنها به موجوداتی زیبا تنها با هنرمندی خداوند در خلقت امکان پذیر است. همان طور که خداوند در قرآن به آن اشاره کرده است:

«آن خدایی که هر چیز را به نیکوترین وجه خلقت کرد.» (سوره سجده - آیه ۷)

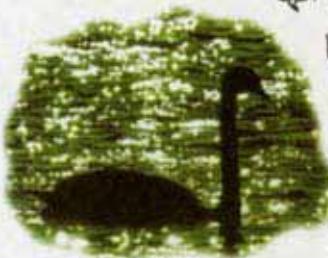
قوی وحشی نوعی قو است که روی تخمهای می‌نشینند تا آنها را گرم کند. گاهی از روی تخمهای بلند شده و آنها را زیورو می‌کنند. با این روش مطمئن می‌شود که گرما به تمام قسمت تخمهای می‌رسد.

یقیناً خداوند به قو آموخته است تا این گونه از تخمهای حفاظت کند. به وسیله توانایی که خداوند به قوها داده است، آنها در آب و همین طور در هوا بسیار سریع حرکت می‌کنند.

قوها در آب احساس راحتی بیشتری می‌کنند و به
وسیله پاهای پرده دار خود می‌توانند به سرعت شنا کنند.
قوها با سرد شدن هوا شروع به مهاجرت می‌کنند و به
صورت دسته دسته به طرف ارتفاعات زیاد پرواز می‌کنند.



در مسیرشان به منظور شکافتن جریان باد شدید به صورت «V» پرواز می‌کنند. به
وسیله این روش عاقلانه، آنها بسیار سریع‌تر حرکت می‌کنند، بدون آنکه خسته شوند.
البته، یافتن این روش برای قوها ممکن نیست چون دانش پیشرفته آیروودینامیک
(مطالعه نیروها و حرکت اشیاء در درون هوا) و فیزیک را نمی‌دانند. آنها
به این شکل پرواز می‌کنند چون خداوندی که صاحب کلیه دانشها
است به آنها اینچنین آموخته است.



«آیا مرغ هوا را نمی‌نگرند که بالای سرشار پرگشوده و گاه
بی‌حرکت و گاه با حرکت بال پرواز می‌کنند؟ کسی جز خدای
مهربان آنها را در فضای نگاه نمی‌دارد که او به احوال همه
موجودات کاملاً آگاه است.» (سوره الملک - آیه ۱۹)

قوها از گیاهان مردابی، جویبارها و تالایها تغذیه می‌کنند. گردن دراز به تغذیه آنها کمک
می‌کند. نظیر اردک‌ها، آنها می‌توانند در آب غوطه ور شوند و در غواصی‌های کوتاه مدت
خود دچار مشکل نمی‌شوند.

نکته جالبی در کمک به رویش گیاهان توسط قوها وجود دارد. به این صورت که بعضی
از گیاهان، زمانی که خاک متورم می‌شود، رشد می‌کنند. قو در ته آب برای یافتن غذا تلاش
می‌کند و باعث رویش گیاهان زیادی می‌شود.

بنابراین با خواست خدا، قوها باعث رویش تعداد زیادی از گیاهان می‌شوند. به وسیله
قوها، خداوند رشد گیاهان را تضمین می‌کند.

شترمرغها، پرندگان بزرگی که قدرت پرواز ندارند.



شترمرغها بزرگ ترین پرندگان جهان و بلندتر از انسانها هستند. قد شترمرغ تقریباً دو نیم متر و وزن آن در حدود ۱۲۰ کیلوگرم است.

این پرندگان که به صورت گروهی در آفریقای مرکزی سکونت دارند قدرت پرواز ندارند. در عوض خداوند به آنها ویژگی متفاوتی داده است تا بتوانند از خطر فرار کنند. شترمرغها به کمک پاهای بلندشان به سرعت فرار می‌کنند. آنها با سرعتی می‌دوند که هیچ انسانی نمی‌تواند با آنها برابری کند. شترمرغها سریع ترین حیوانات دوپا در بین حیوانات هستند و می‌توانند سرعت خود را تا ۷۰ کیلومتر در ساعت افزایش دهند.

اکنون نکته جالبی را برایتان می‌گوییم. آیا شما می‌دانید که شترمرغها تنها دارای دو انگشت در پاهایشان هستند؟ افزون بر این یکی از این انگشتها به طور قابل ملاحظه‌ای بزرگ‌تر از دیگری است. شترمرغها تنها به وسیله انگشت بزرگ خود می‌دوند.

همچنین آنها می‌توانند با استفاده از پاهای بلندشان به سرعت بدوند. شترمرغها جنگجویان بسیار خوبی نیز هستند و برای حفاظت از خودشان به دشمنان ضربه می‌زنند. تخم شترمرغ در مقایسه با تخم سایر پرندگان بزرگ ترین آنها است. این حیوان سوراخ بزرگی را در شن حفر می‌کند و تخمهاخود را در آن قرار می‌دهد. زمانی که آنها بیش از ۱۰ تا ۱۲



تخم می‌گذارند. باید سوراخ را به نسبت تخمها تنظیم کنند.

اگر شترمرغ به جای شن، در خاک سوراخی حفر کنند، حفر سوراخ زمان بیشتری می‌خواهد و شترمرغ باید انرژی بیشتر مصرف کند. در حقیقت حفر شن آسان‌تر از خاک است. شما احتمالاً می‌توانید شن را به وسیله دستانتان حفر کنید، در حالی که برای حفر خاک نیاز به بیلچه دارید به همین علت شتر مرغها با آنچه خداوند متعال به آنها آموخته است ترجیح می‌دهند که این سوراخ را در شن حفر کنند تا انرژی کمتری صرف شود. سپس آنها روی تخمهایشان را به وسیله شن می‌پوشانند.

اطلاعات جالب دیگر درباره شترمرغها این است که حفاظت از تمام تخمها به عهده

شترمرغ ماده است. اما تا زمانی که تنها تعداد محدودی تخم در آشیانه مورد محافظت قرار گیرد، شترمرغ ماده برای تخمهای خودش اولویت قائل می‌شود. شتر مرغها تخمهایشان را به وسیله هوایی که روی پوسته تخمهای جریان است تشخیص می‌دهند.

زمانی که جوجه شترمرغها از تخمهای بیرون می‌آیند کاملاً بی دفاع هستند و در هر لحظه ممکن است به وسیله یک پرنده وحشی مورد حمله قرار گیرند. با وجود این، زمانی که نوزاد شترمرغ احساس خطر کند روح زمین دراز می‌کشد. به این شیوه مهاجمان تصور می‌کنند که جوجه مرده است و او را شکار نمی‌کنند.

تمام جوجه شترمرغها بدون استثناء از این مکانیسم حفاظتی استفاده می‌کنند. غیرممکن است که نوزاد شترمرغ قادر به آموزش و به کارگیری این تاکتیک باشد، بنابراین چگونه او می‌تواند این تکنیک را به کار برد؟ جواب واضح است. خداوندی که به تمام موجودات آموزش‌های لازم را داده است، به جوجه شتر مرغ نیز این تاکتیک دفاعی موثر را آموزش داده است تا آنها بتوانند از خود دفاع کنند.



طاووس باشکوه (زیباترین پرنده در میان حیوانات)

اگر شما تاکنون به باغ وحش رفته باشید، مطمئناً طاووس و پر و بال باشکوه آن را دیده‌اید.

بهترین خصوصیت طاووس این است که آنها دارای دمی هستند که با رنگهای بسیار زیبا آراسته شده است.



اما، تنها طاووسهای نر دارای این دم با شکوه هستند. طاووس نر دارای سر و گردن آبی با پرهای سبز رنگ و نرم به روی دمش است. این پرهای زیبا که «قطار طاووس» خوانده می‌شوند دارای نوک گرد و نقاط کوچکی می‌باشند. البته شما نمی‌توانید همیشه شاهد این منظره زیبا باشید. برای دیدن دم طاووس باید در انتظار فصل جفت‌گیری آنها باشید. تنها طاووس نر دم خود را مانند بادبزن باز می‌کند و زیبایی اش را به منظور جلب توجه طاووس ماده به نمایش می‌گذارد. در اینجا ما باید به این نکته فکر کنیم که چگونه یک طاووس که قادر به دیدن خود نیست، می‌داند که دم او زیبا و جذاب است و آن را به نمایش می‌گذارد؟ چه کسی باید به او این امر را بیاموزد؟

بدون شک خداوندی که این زیبایی را خلق کرده است چگونگی استفاده از آن را به طاووس آموخته است. آیا ظاهر زیبای طاووس با تلاش خود او به وجود آمده است؟ آیا این هماهنگی اعجاب انگیز رنگها به صورت اتفاقی به وجود آمده است؟ مطمئناً این امر بعید است. آیا اگر دوست شما بگوید که تصویر موجود در اتاق شما خود به خود رنگ آمیزی شده است و بطور تصادفی رنگهای آن پراکنده شده است آن را باور می‌کنید؟ شما یقیناً حرف اورا باور نمی‌کنید. بنابراین دم طاووس که بسیار زیباتر از هر گونه نقاشی است، نمی‌تواند به طور اتفاقی به وجود آمده باشد. هر شخصی که سازگاری رنگها را در طاووس مشاهده کند از این امر متعجب می‌شود. بدون شک باید گفت که خداوند این دم زیبا را خلق کرده است.

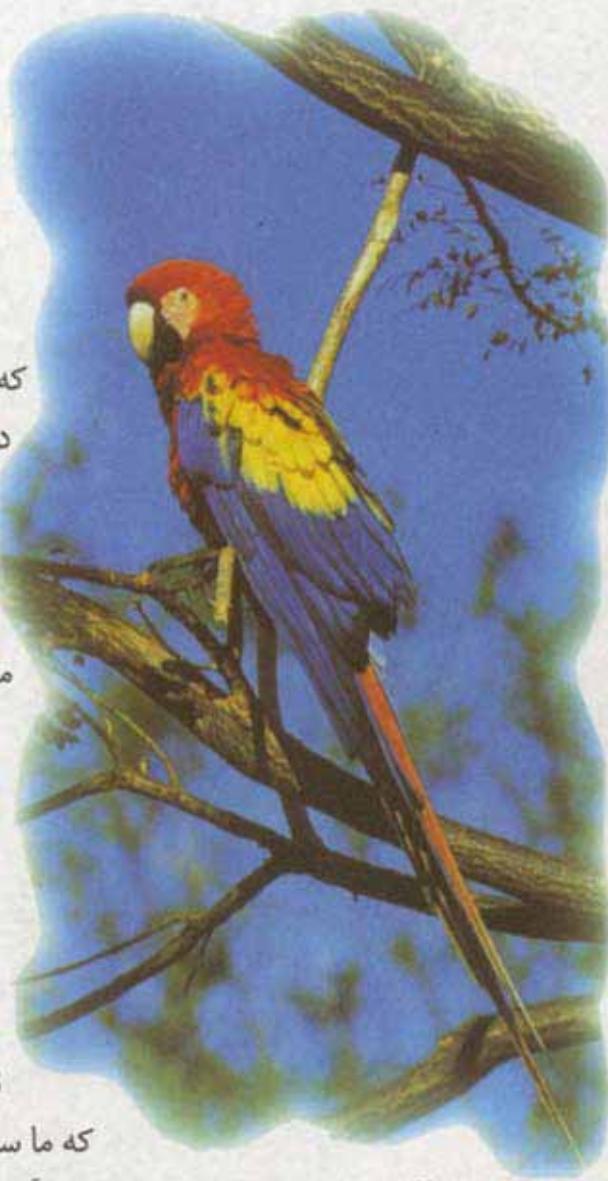


طوطی، پرنده مُقلَد

طوطی‌ها پرنده‌گان رنگارنگی هستند که در مناطق استوایی زندگی می‌کنند و دارای یک زندگی اجتماعی هستند. جالب است بدانید که طوطی‌غذای خود را با طوطی‌های دیگر تقسیم می‌کند. این امر بخشندگی او را نشان می‌دهد.

در جنگلهای استوایی دسته‌های طوطی بر بالای درختان جیغ می‌کشند و به وسیله پاسخی که دسته دیگر طوطی‌ها می‌دهند محل درختان میوه‌دار را مشخص می‌کنند. طوطی‌ها غذا را با پاهایشان نگه می‌دارند و آن را گاز می‌زنند همان‌طور که ما ساندویچ می‌خوریم.

غذای مورد علاقه طوطی‌ها تخمه آفتتابگردان است که ما هم به آن علاقه مند هستیم. طوطی با کمک زبان حلقه‌ای خود، پوسته دانه را به دو قسمت تقسیم می‌کند و دانه را می‌خورد. - شکافتن و باز کردن پوسته تا حدودی مشکل است. - آنها هرساله هشت تخم می‌گذارند. در طول دوره تخم گذاری - زمانی که جنین هنوز در تخم قرار دارد - طوطی‌های نر و ماده به نوبت به روی تخم می‌نشینند. زمانی که طوطی جوان از تخم بیرون می‌آید پر ندارد و از غذای هضم شده پدر و مادر تغذیه می‌کنند.





مهم ترین ویژگی طوطی‌ها توانایی تقلید صداست. آنها می‌توانند لغاتی را که می‌شنوند بدون آنکه معنی لغات را بفهمند تکرار کنند. یعنی تنها صداهایی را که می‌شنوند تقلید می‌کنند و حتی می‌توانند صدای زنگ در یا تلفن را تقلید کنند. بنابراین اگر شما یک طوطی در خانه داشته باشید غالباً تصور می‌کنید که زنگ خانه به صدا درآمده است.

اگر این حیوانات زیبا و پرحرف خلق نمی‌شدند، ما نمی‌توانستیم تصور کنیم که چنین مخلوقی وجود داشته باشد و صدای ما را تقلید کند.

ما نمی‌توانیم مواردی را که خداوند به ما نیاموخته است درک کنیم. خداوند خالق تمام موجودات بوده و هر موجود را منحصر به خود آفریده است. این حقیقت در قرآن

به صورت زیر آمده است:

«اوست آفریدگار عامل امکان، پدید آورنده جهان
و جهانیان، نگارنده صورت خلقها !» (سوره
الحشر- آیه ۲۴)

خداوند بسیاری از موجودات زیبا مانند طوطی را خلق کرده است. او معجزات و نشانه‌هایش را در هر زمان و مکان به ما نشان می‌دهد. در ازای این نشانه‌ها خداوند تنها از ما می‌خواهد که زیبایی بی‌نهایت را در خلقت بشناسیم و سپاسگزار او بوده و همیشه او را به یاد داشته باشیم.



مرغابیهایی که دارای سر سبز هستند.



اگر شخصی بگوید راه رفتن مانند مرغابی؟! چه چیزی ابتدا به ذهن شما می‌رسد؟ معمولاً به یاد بچه مرغابیهایی می‌افتید که به دنبال مادرشان راه می‌روند. مرغابیها برای تغذیه از دو روش استفاده می‌کنند:

در حال شنا، بدون غوطه ور شدن در زیر آب، بعضی از آنها از حشرات و گیاهان تغذیه می‌کنند. شما غالباً مرغابیها را در حال یافتن غذا دیده اید در حالی که سر و نیمی از بدنشان در زیر آب است، از سوی دیگر بعضی از انواع مرغابیها با غواصی در زیر آب به دنبال غذا می‌گردند.

پاهای پرده‌دار به آنها در غواصی زیر آب کمک می‌کند اما برای قدم زدن در روی خشکی مناسب نیست. به همین علت است که آنها فقط در فصل جفت‌گیری آب را ترک می‌کنند.

مرغابیها در بدنشان دارای هوا هستند. این امر یکی از دلایلی است که مرغابیها می‌توانند در سطح آب شناور بمانند. در بدن مرغابی، کیسه‌های هوایی شبیه به بالونهای کوچک وجود دارد. زمانی که این کیسه‌ها توسط هوا پر می‌شود به مرغابی در شناور ماندن آنها کمک می‌کند. هنگامی که مرغابی می‌خواهد غواصی کند هوا از درون کیسه‌ها به بیرون پمپ شده و مرغابی در زیر آب غواصی می‌کند. در این زمان هوای کمتری در درون بدن او وجود دارد.

جدا از موارد یاد شده، اکثریت مرغان دریایی شناگران خوبی هستند. پرده میان پاهای



مرغابی دلیل این امر است. زمانی که آنها
یکی از پاهایشان را به عقب فشار
می‌دهند، پرده‌ها به منظور فراهم
کردن نیروی مناسب جهت فشار باز
می‌شوند. البته وجود تمام ویژگیهای
لازم جهت شنا در اردک آبی تصادفی
نیست. تمام این ویژگیها توسط خداوند
به پرنده‌گان داده شده است.

مرغابی نر همیشه دارای پرهای روشن‌تر از مرغابی ماده است. این ویژگی،
حفظاًضت مهمی برای مرغابی ماده محسوب می‌شود
زیرا وقتی که آنها در آشیانه تخم گذاری
می‌کنند، با توجه به رنگ مات خود،

حیوانات مهاجم نمی‌توانند
مرغابی ماده را بینند؛ رنگ
مات آنها جهت استئار
مناسب است. مرغابی ماده
را حتی از فاصله نزدیک
نمی‌توان تشخیص داد. از
سوی دیگر پرهای روشن
مرغابی نر توجه حیوانات
وحشی را جلب می‌کند.





زمانی که یک حیوان درنده به آشیانه
نزدیک می‌شود، مرغابی نر به وسیله بال زدن
سرورصدای زیادی تولید می‌کند تا حیوان
مهاجم از آنجا دور شود.



مرغایبیهای بالغ که در قالب گروهی گردش می‌کنند
گاهی از بچه‌هایشان مراقبت می‌کنند. مرغابی نر روی
تخم می‌خوابد. تنها چند ساعت پس از خارج شدن از
تخم جوجه مرغابی شروع به شنا و تغذیه می‌کند. جوجه
مرغایبیهای تازه متولد شده روش تغذیه و بقاء را که خداوند
قبل‌آنها محبت کرده است یاد گرفته‌اند.

درباره خودتان فکر کنید. اگر شما هنگام تولد در آب
بودید چه اتفاقی رخ می‌داد؟ بدون شک به محض این که
شما به میزان کمی از آب را فرو می‌دادید بر اثر خفگی از
بین می‌رفتید. اما از آنجا که خداوند به مرغابی در هنگام
تولد توانایی شنا کردن را داده است، آنها غرق نمی‌شوند.
آیا شما می‌دانید که مرغایبیها با سرعت ۵۰ کیلومتر در
ساعت پرواز می‌کنند؟ آیا شما می‌دانید که آنها به وسیله
تغییر جهت به طور مستمر از دست حیوانات وحشی
می‌گریزند؟

آیا شخصی می‌تواند بگوید که مرغابی‌ها چگونه
توانایی تغییر جهت دادن به موقع را آموخته‌اند؟



پروانه، معجزه رنگها

آیا می‌دانید که پروانه‌ها در هنگام تولد دارای بال نیستند؟ صحیح است. پروانه بدون بال متولد می‌شود. برای تبدیل پروانه به شکلی که در باغچه یا حاشیه شهر می‌بینید چهار مرحله باید سپری شود. بعضی از پروانه‌ها دارای چرخه زندگی به مدت یک یا دو ماہ هستند و پروانه‌های دیگر تنها به مدت ۲۴ ساعت زندگی می‌کنند. یک پروانه از ابتدا که از سلول خارج می‌شود یک لارو کوچک است. به زودی لارو تبدیل به یک کيسه کوچک شده و در همین مرحله تکامل پروانه آغاز می‌شود. در سطح بدن پروانه ما ۱۴ الی ۱۵ حلقه می‌بینیم.





پروانه در سر خود دارای دو چشم کوچک است و آرواهه آن برای جویدن به کار می‌رود. در قسمت جلویی خرطوم، پروانه هشت پا دارد. زمانی که پروانه هنوز در مرحله لیسه به سر می‌برد دارای بال نیست و شاخک آن بسیار کوچک است و غدهٔ بزاقی او دارای نوعی ابریشم مخفی است. لیسه از حد مشخصی بیشتر رشد نمی‌کند، فقط وزن او افزوده می‌شود. عاقبت لیسه به طور تدریجی پوست اطراف خود را می‌شکافد و پوست جدیدی جایگزین پوست قبلی می‌شود. لیسه‌ها غذای لذیدی برای پرندگانی که از حشرات تغذیه می‌کنند هستند، به همین علت خداوند به پروانه‌ها روش‌های دفاعی متنوعی را آموخته است. زمانی که پروانه‌ها به صورت قائم قرار می‌گیرند، بعضی از آنها شبیه شاخه درخت و بعضی از آنها با قرار گرفتن روی یک برگ که دقیقاً همنگ بدن آنها است از دید پنهان می‌شوند. پروانه‌های دیگر هم خودشان را به مردن می‌زنند. این روش‌های دفاعی برای بقاء پروانه‌ها ضروری است. به وسیله این روش‌های دفاعی لیسه‌ها به زندگی خود ادامه داده و تبدیل به پروانه می‌شوند. لیسه، این روشها را به کار می‌برد تا به پروانه تبدیل شود. پروانه‌ها در مناطقی زندگی می‌کنند که بتوانند رنگهای خود را با آن منطقه سازگار کنند. اما چگونه پروانه‌ها متوجه می‌شوند که رنگشان با محیط اطراف سازگار است در حالی که آنها قادر به دیدن خود نیستند. چگونه آنها می‌توانند مطمئن باشند که دارای امنیت هستند؟

یقیناً آنها هیچ کدام از موارد بالا را نمی‌دانند و در نظر نمی‌گیرند.

خداوند خالق موجودات، پروانه‌ها را در بهترین مکانی که می‌توانند این باشند قرارداده است.

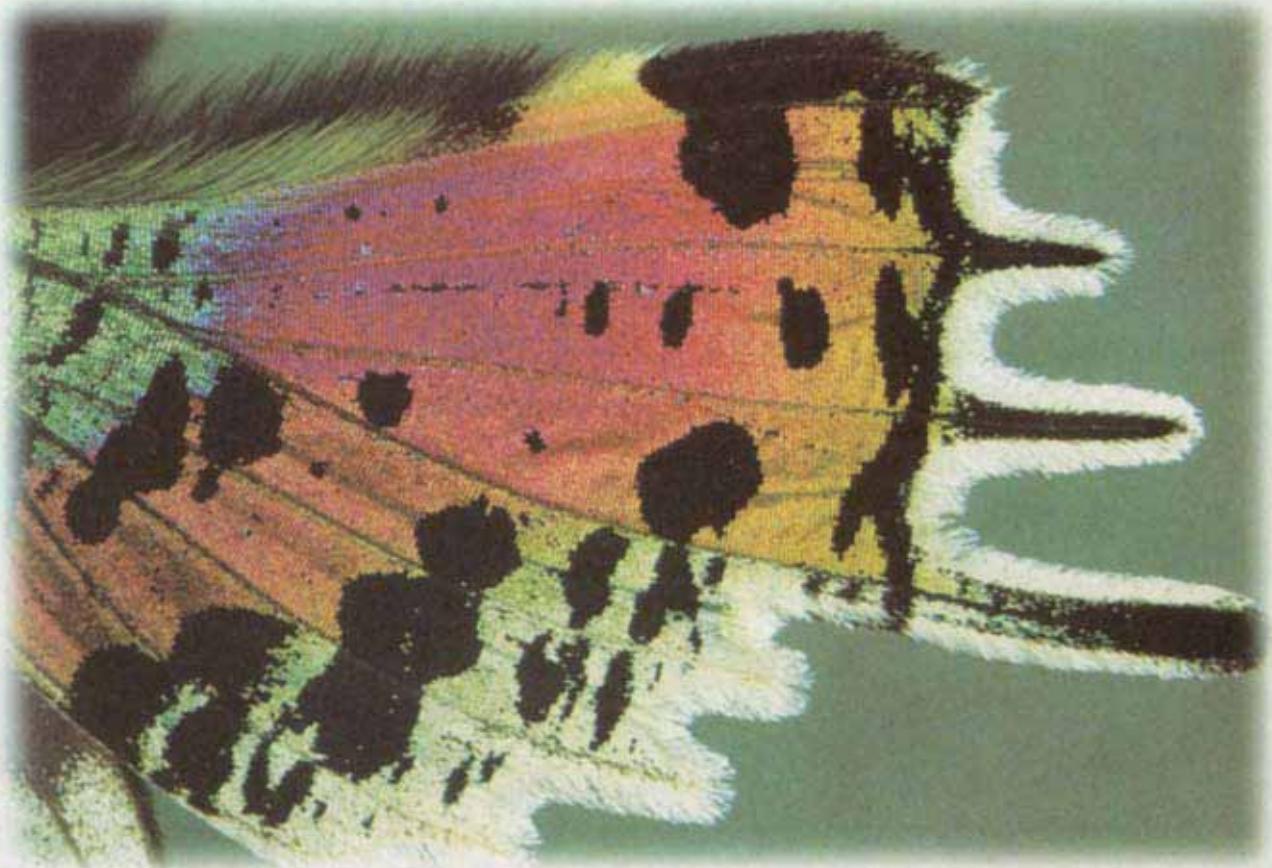
خداوند بخشنده و حافظ است و به همین دلیل آشکار، بسیاری از قابلیت‌ها را به موجودات زنده بخشیده است. بنابراین آنها می‌توانند در مقابل خطر از خودشان محافظت کنند، آن هم از روی غریزه نه عقل در نتیجه به خودی خود نمی‌توانند مکانیسم دفاعی نظیر پنهان شدن را توسعه دهند. کسی که تمام این روشها را برای تسهیل زندگی موجودات خلق کرده خداوند است و اوست آفریننده آسمانها و زمین و هر آنچه که بین آنها است.

لیسه که تحت حفاظت روشاهی دفاعی که خداوند به او داده است، رشد می‌کند و در نهایت به مرحله سوم می‌رسد. در این مرحله معده خود را تا حد امکان از برگ پر می‌کند و معده‌اش تقریباً باز می‌شود. در مرحله سوم کرم ابریشم خود را درون کیسه‌ای محدود کرده و دگردیسی آغاز می‌شود. پوسته سختی که در اطراف کرم ابریشم در این مرحله ایجاد می‌شود، شفیره نام دارد. در این پوسته، کرم ابریشم چیزی برای خوردن ندارد بلکه از انرژی برگ‌هایی که قبلاً خورده است استفاده می‌کند. پوسته شفیره به برگ، صخره یا شاخه متصل می‌شود. اگر روزی شما با یکی از آنها

روبه رو شدید، به آن نگاه کنید. زمانی که به یک کرم ابریشم درون شفیره نگاه می‌کنید، می‌توانید اثر خرطوم و بالها را که در پروانه در حال شکل گرفتن است ببینید.

تقریباً بعد از ده روز، در چند دقیقه، شفیره شکافته شده و پروانه از درون شفیره بیرون می‌آید.





در این زمان، بالهای پروانه هنوز به اندازه معمول خود نرسیده‌اند. در چهارمین مرحله، پروانه به منظور کشیده شدن بالهایش، رگهای بالا را از مایع بدن خود پر می‌کند. زمانی که بالها خشک شد، پروانه بدون آموزش بلا فاصله شروع به پرواز می‌کند. همچنین بالها به تنفس پروانه کمک می‌کنند. همان طور که متوجه شدید حتی یک پروانه کوچک، معجزه خلقت خداوند است.

دانشمندان برای پاسخ به این سوال که «چگونه یک کرم ابریشم تصمیم می‌گیرد که به یک پروانه تبدیل شود؟» تحقیقاتی را انجام داده‌اند.

این دگردیسی تنها با خواست خداوند صورت می‌گیرد.

خداوند به ما تفاوت مخلوقات و

شیوه‌های فوق العاده‌ای که او

می‌تواند آنها را تغییر دهد، نشان

می‌دهد. معجزه دیگر این است

که بالهای پروانه به وسیله ذرات

کوچکی پوشانده می‌شوند. بالها

مشتمل بر این ذرات می‌باشند که روی هم انباسته شده‌اند. آیا شما

فکر می‌کنید که این بالها چگونه

به وجود آمده‌اند؟ آیا این ذرات به طور

اتفاقی انباسته شده و بال پروانه را با این ساختار

کامل تشکیل داده‌اند. آیا این ذرات به خودی خود بال را تشکیل داده‌اند؟ آیا پروانه به

خودی خود این ذرات را برای تشکیل بال جمع اوری کرده است؟ آیا پروانه خودش بال را

به پشت خود متصل کرده است؟







الگوی همسانی در پشت پروانه وجود دارد که پروانه هرگز نمی‌تواند آن را بینند. ذرات به گونه‌ای منظم ترتیب یافته‌اند که الگوی دو بال کاملاً یکسان هستند. اگر ما اندازه این الگوها را با یک خط‌کش بسنجیم خواهید دید که هر دو بال یکسان هستند. تمام این موارد، دانش بی‌نهایت و قدرت نامحدود خداوند را نشان می‌دهند. با مشاهده این موارد باید خداوند را به یاد آوریم و سپاسگزار او باشیم.

ماهیها، ساکنان اقیانوسها

خانه‌ای که در آن زندگی می‌کنیم، مدرسه‌ای که می‌رویم، پیاده‌رویی که روی آن قدم می‌گذاریم و پارکهایی که در آنها تفریح می‌کنیم و هوایی که تنفس می‌کنیم، همه به جهان اطراف ما تعلق دارند.

در این جهان پرندگان، افراد، درختها و حیوانات مختلفی زندگی می‌کنند. با وجود این جهان دیگری نیز وجود دارد که ما با آن آشنایی زیادی نداریم. ما این جهان را می‌شناسیم و گاهی چیزهایی درباره آن در تلویزیون دیده‌ایم.

همچنین حیوانات و گیاهانی وجود دارند که در این دنیا زندگی می‌کنند. این حیوانات و گیاهان ایده‌ای درباره جهان ندارند. نه ما می‌توانیم در جهان آنها زندگی کنیم و نه آنها می‌توانند در جهان ما زندگی کنند. ما حتی در آن جهان، برای مدت کوتاهی هم نمی‌توانیم زندگی کنیم.

جهان دیگری که ما درباره آن صحبت می‌کنیم، جهان زیر آب است که ماهیها در آن زندگی می‌کنند.

اما باید یک نکته را به خاطر داشته باشیم. تنها ماهی‌ها

در دنیای زیر آب زندگی نمی‌کنند. جهان زیر آب زیستگاه خزندگان، حشرات، گیاهان و پناهگاه میلیونها مخلوق است. این مخلوقات که در این جهان زندگی می‌کنند، از روش‌های خاصی برای غذا خوردن، تنفس و خواب برخوردار هستند.

سیستم تنفس ماهی با مخلوقات دیگر تفاوت دارد. ماهی به جای بینی دارای آبشش است.



با استفاده از آبششها، ماهیها می‌توانند از اکسیژن موجود در آب استفاده کنند. آبی که به طور مستمر وارد دهان ماهی می‌شود، از قوسهای آبشش عبور می‌کند. در عین حال مویرگ موجود در قوس، اکسیژن محلول در آب را جذب کرده و دی‌اکسید کربن بدن را به آب منتقل می‌کند.

اکثر ماهیها دارای سوراخ بینی هستند اما از آن برای تنفس استفاده نمی‌کنند.

سوراخهای بینی به کیسه‌های کوچکی راه دارند که بوی آب را جذب می‌کنند. به عنوان مثال، کوسه‌ها به وسیله این گیرنده‌های بویائی شکار خود را پیدا می‌کنند. چشم ماهی مانند انسان دارای پلک نمی‌باشد.

ماهی از میان یک پرده شفاف که روی چشمهاش را پوشانده است اطراف را می‌بیند



این پرده شبیه عینک غواصی است. از آنجا که ماهیها معمولاً نیازمند دیدن اشیاء نزدیک به خود هستند، چشم ماهی‌ها برآورده کردن این نیاز خلق شده است. زمانی که آنها می‌خواهند شیئی را که در فاصله‌ای دور قراردارد ببینند. سیستم لنز به وسیله مکانیسم ماهیچه‌ای خاص موجود در چشم عقبی ماهی شکل می‌گیرد. ماهی علاوه بر ۵ حس اصلی: بینایی، بویایی، شنوایی، لامسه و چشایی، جهان را از طریق خطوط جانبی خود حس می‌کند. اعصاب حسی که در امتداد این خطوط قراردارند، اندازه و جهت اشیاء را که از کنار ماهی رد می‌شوند، حس می‌کنند.

به این شیوه ماهی در تاریکی به آسانی شنا می‌کند. این سیستم نوعی رادار و یا سیستم «سونار» است.

بسیاری از انواع ماهیها دارای کیسه هوایی نازک (بالون مانند) در حفره شکمی هستند. آن‌ها با کمک این کیسه‌ها تعادل خود را در آب حفظ می‌کنند. انواع ماهیهایی که توسط خداوند خلق شده است با رنگها و حرکات زیبایشان مردم را شگفت‌زده می‌کنند. شما به ندرت می‌توانید این رنگهای روشن ماهیها را در حیوانات دیگر ببینید.

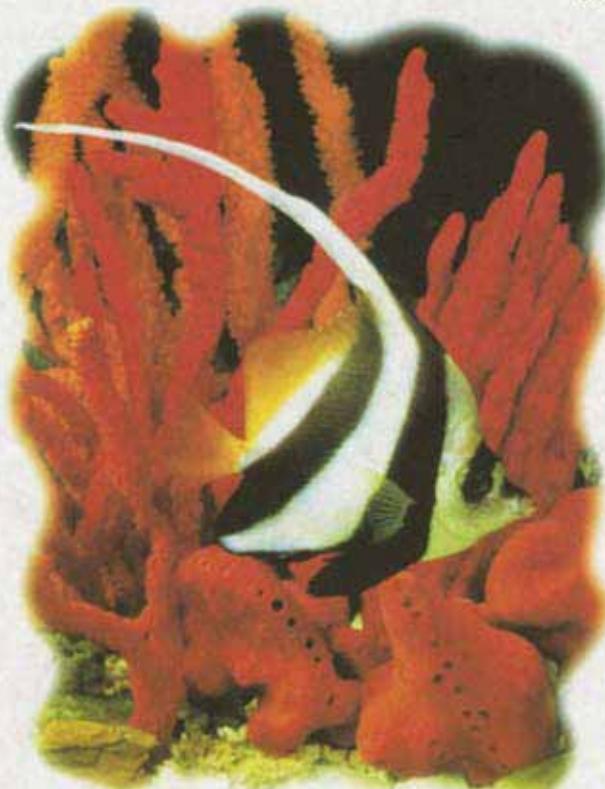
اما اطلاعات دیگری درباره ماهی وجود دارد که شما را شگفت‌زده تر خواهد کرد.

ماهیهای بزرگ‌تر معمولاً باید توسط ماهیهای کوچک تر تمیز شوند. گاهی این ماهی تمیز کننده به دهان ماهی بزرگ وارد می‌شود و دندان و آبشش ماهی میزبان را تمیز می‌کند و این عمل خطری برای آنها ندارد.

چگونه ماهی تمیز کننده می‌تواند مطمئن باشد که ماهی بزرگ ناگهان او را نمی‌بلعد؟ چگونه او می‌داند که ماهی بزرگ به او صدمه نمی‌زند؟ چگونه به ماهی بزرگ اعتماد می‌کند؟ ظاهراً آنها با هم توافق دارند. فرض کنید که چنین توافقی وجود دارد. چگونه ماهی کوچک مطمئن است که ماهی میزبان این توافق را نقض نکرده و او را در حال انجام وظیفه نخورد؟

درحقیقت ماهی تمیز کننده همیشه

نسبت به ماهی میزبان آسیب پذیر است زیرا خداوند آنها را برای همزیستی با یکدیگر آفریده است. به همین علت نه ماهی بزرگ به ماهی تمیز کننده صدمه می‌زنند و نه ماهی کوچک از ماهی بزرگ می‌ترسد. ماهی بزرگ به وسیله ماهی کوچک تمیز می‌شود و ماهی کوچک از انگل‌های موجود در پوست ماهی بزرگ تغذیه می‌کند. با محبت خداوند، آنها با سازگاری و هماهنگی زندگی می‌کنند.



دلقک ماهی

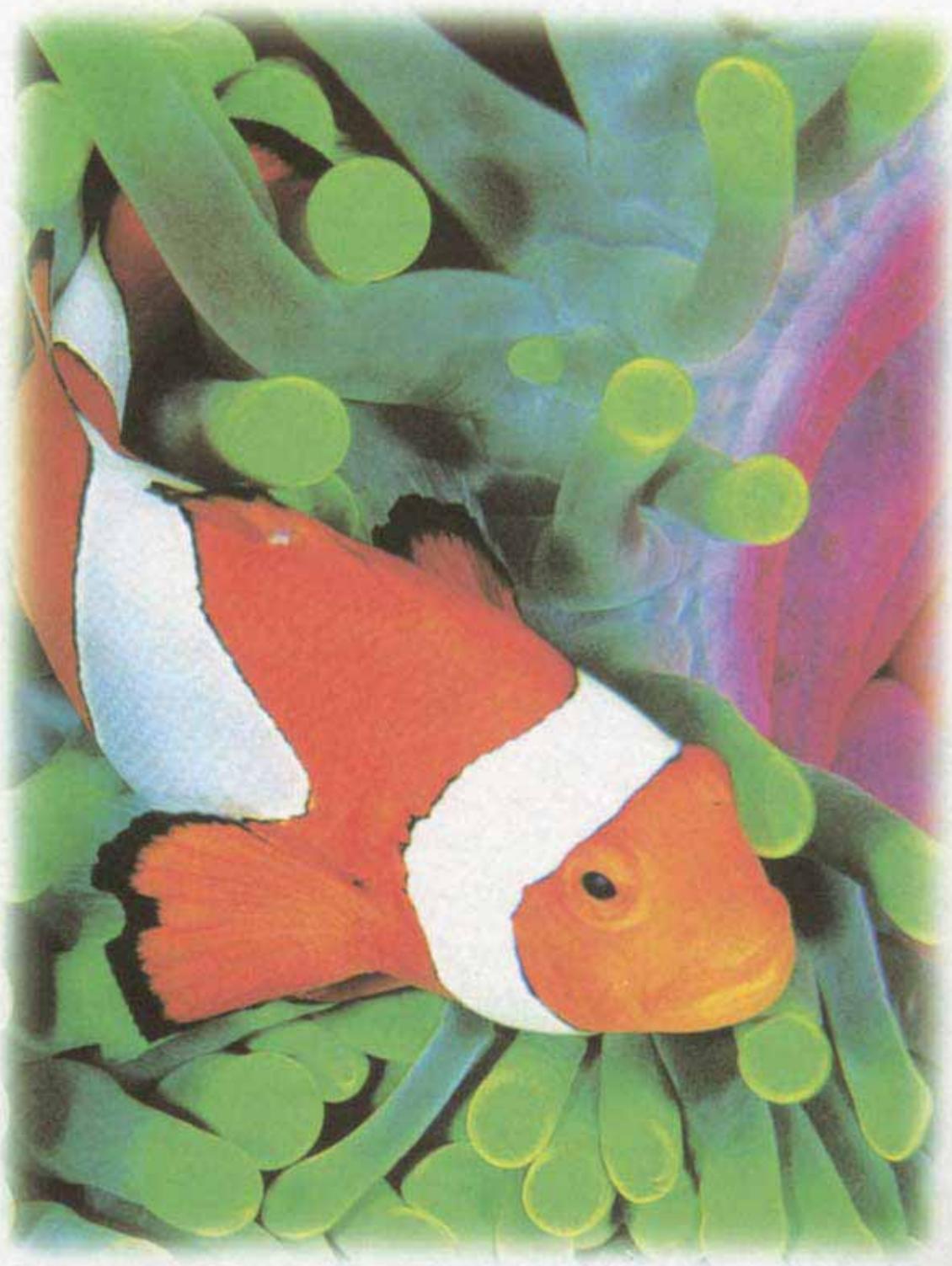


جالبترین خصوصیت این ماهی که با رنگهای زیبا تزیین شده است، مکانی است که خداوند برای او در نظر گرفته است.

دلقک ماهی در شاخه‌های گیاه مانندی که شقایق دریایی خوانده می‌شود زندگی می‌کند. پوشش‌هایی سمی در شاخه‌های شقایق دریایی وجود دارد که ماهی‌ها با لمس کردن آنها صدمه دیده یا کشته می‌شوند. اما دلقک ماهی نه تنها از جانب شقایق دریایی آسیبی نمی‌بیند بلکه در شاخه‌ها مخفی می‌شود و خودش را از خطر مهاجمان حفظ می‌کند. مخفیگاه دلقک ماهی، آن را از خطر حفظ می‌کند. آیا این مسئله شگفت‌انگیز نیست؟ برخلاف ماهیهای دیگر، این ماهی برای حفاظت از خود به طرف کپسولهای سمی در محیط زندگی اطراف پناه می‌برد.

انگار او میداند که به او آسیبی نمی‌رسد و در موقع خطر سریعاً خود را در میان کپسولهای سمی مخفی می‌کند. او چگونه می‌داند که ماهی دیگری نمی‌تواند در این منطقه به او نزدیک شود؟ بدون شک مغز و مهارتهای ماهی کوچک نمی‌تواند چنین دانشی به او بدهد. یقیناً قدرتی وجود دارد که به او این موارد را آموزش می‌دهد و آن قدرت خالق آسمانها و زمین و موجودات مایین آنها است.







دلفینها، با چهره‌های خندانشان

دلفین از تمام حیوانات به انسان نزدیک‌تر است.

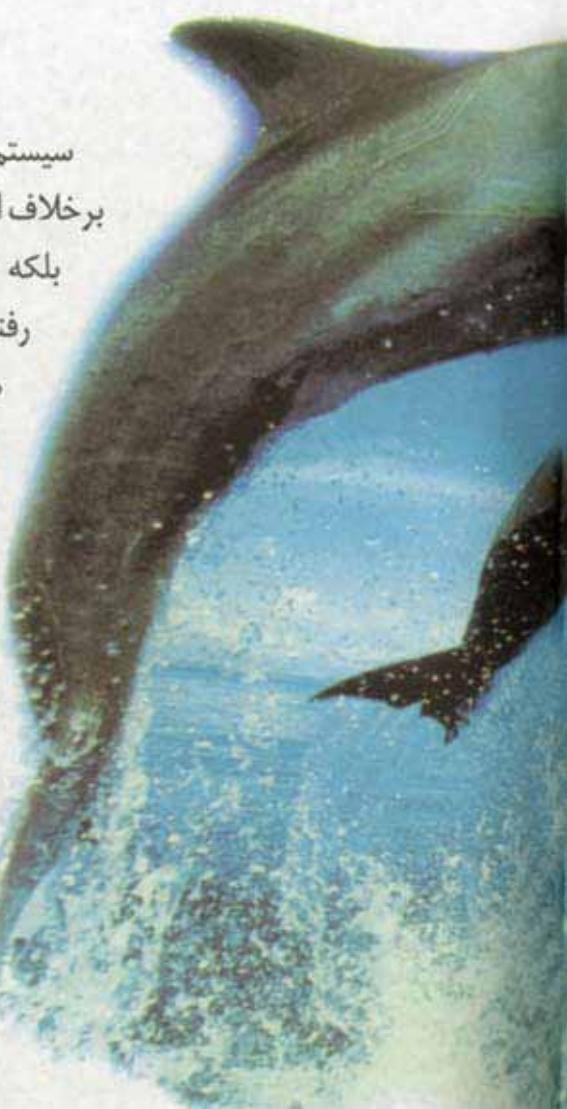
روشهای دوستانه و تعلیم پذیری دلفینها از چهره آنها مشخص است. در طول زایمان نخست دم و سپس بدن و در نهایت سر بچه دلفین ظاهر می‌شود. به منظور تغذیه نوزاد دلفین مادر غده‌های شیری خود را منقبض و رها می‌کند. در نتیجه شیر به دهان بچه دلفین می‌رسد.

شما می‌توانید این عمل را به فشار دادن یک بطری پلاستیکی با دستانتان به منظور بیرون ریختن شیر درون آن شبیه کنید.

سایر پستانداران برای مراقبت از فرزندانشان نیازی به این سیستم ترشح کننده شیر ندارند. اما، این روش در آب ضروری است. آیا دلفین مادر خودش فکر کرده و چنین سیستمی را پرورش داده است؟ آیا امکان دارد که او ضرورت وجود چنین سیستمی را احساس کرده و غده‌های شیری اش را به همراه ماهیچه‌ها تکمیل کند؟ همان‌طور که شما هم می‌دانید این امر غیر معقول است. همان‌طور که قبلاً تأکید شد، خداوند بدن دلفین مادر را به گونه‌ای خلق کرده تا به بهترین وجه ممکن نیاز فرزندش را برآورده کند.

سیستم تنفسی دلفین شباهت زیادی به انسان دارد. با وجود این برخلاف انسان سوراخهای بینی دلفین در میان صورت او قرار ندارد بلکه در بالای سر او است. مانند انسان، دلفینها قبل از فرو رفتن در آب، هوا را استنشاق کرده و آن را در ششها ذخیره می‌کنند و سپس به درون آب فرو می‌روند. در حالی که از اعماق به سطح آب باز می‌گردند، دقیقاً چند متر قبل از رسیدن به سطح آب، هوا را با قدرت و از طریق سوراخ بینی خارج می‌کنند. شما احتمالاً در تلویزیون دیده‌اید که چگونه دلفینها به راحتی در آب شنا می‌کنند و حتی با کشتیها مسابقه می‌دهند. دلفینها شناگران ماهری هستند. پوست نرم و لغزندۀ آنها مهم ترین دلیل این ویژگی است. این خصوصیات به آنها کمک می‌کنند که در درون آب سُر خورده و با سرعت زیاد شنا کنند. ویژگی دیگری که دلفین را قادر می‌سازد تا به سرعت شنا کند، بینی آنها است که پوزه نامیده می‌شود. پوزه دلفین مناسب‌ترین شکل برای سرعت بخشیدن به شنا است و حتی از آن به عنوان مدلی برای ساخت کشتیها استفاده می‌شود. با استفاده از این ویژگی، کشتیها می‌توانند امروزه سریع‌تر از گذشته حرکت کنند. آیا می‌دانید دلفین‌ها فاقد حس بویایی و بینایی هستند؟ با وجود این خداوند به آنها حس پیشرفته شناوری را بخشیده است و دلفینها می‌توانند صدای را از کیلومترها دورتر بشنوند.

علاوه بر این، به وسیله سیستم موجود در بدن آنها که شبیه تجهیزات زیر دریایی است و ردیاب صوتی خوانده می‌شود، دلفینها می‌توانند به سادگی مسیرشان را یافته و محل



شکار را مشخص کنند. این سیستم به این صورت عمل می‌کند: «صداهایی که به وسیله دلفین تولید می‌شود، توسط گوش انسان قابل دریافت نیست و به صورت امواج صوتی در زیر آب پخش می‌شوند. زمانی که این امواج صوتی با مانع رویرو شود، به آن برخورد می‌کند و منعکس می‌شوند. زمانی که طول می‌کشد تا صدا پس از برخورد با ماهی یا صخره منعکس شود، دلفین فاصله شکار یا مانع را مشخص می‌کند.» دانشمندان از سیستم صوتی دلفین برای توسعه سیستم ردیاب صوتی در زیردریایی‌ها استفاده کرده‌اند. حس شنوایی قوی دلفین او را از خطر ماهی‌های دیگر موجود در اقیانوس حفظ می‌کند.





والهای عظیم

نهنگها بزرگ‌ترین ساکنان اقیانوسها هستند. وال موسوم به «وال آبی» در حدود ۱۵۰ هزار کیلو وزن داشته و بیش از سی متر طول دارد. برای درک بهتر اندازه وال، یک ساختمان ۵ طبقه را مجسم کنید. طول وال آبی به اندازه یک ساختمان ۵ طبقه است. با وجود این به خاطر داشته باشید وزن وال مساوی وزن ۲۵ الی ۳۰ فیل است. پس چگونه این حیوان عظیم به عمق ۸۰۰ الی ۱۰۰۰ متری آب می‌رود و سپس به راحتی به سطح آب برمی‌گردد؟ به عنوان مثال یک کشتی را با ۱۵۰ تن وزن و سی متر طول در نظر بگیرید. اگر این کشتی در کف اقیانوس و در عمق هزار متری غرق شود، برای بالا آمدن به زمانی طولانی و فعالیتهای زیاد نیاز می‌باشد. با وجود این، با قدرتی که خداوند به وال بخشیده است او می‌تواند در ۵ الی ۲۰ ثانیه به سطح آب بازگردد. به علت اینکه استخوانهای وال از ماده اسفنجی و پر از روغن تشکیل شده است، وال می‌تواند به سادگی در سطح آب شناور بماند.



همچنین، وال غواص بسیار ماهری است. خداوند بدن وال را به گونه‌ای آفریده که در مقابل فشار زیاد موجود در عمق آب بسیار مقاوم است. اکسیژن موجود در خون و ماهیچه وال با مواد شیمیایی که وال در زیر آب می‌خورد ترکیب می‌شود و گاهی وال نمی‌تواند نفس بکشد. وال دارای یک سیستم گردش خون ویژه است که می‌تواند خون را مستقیماً از اندام‌های درونی به مغز بفرستد. به این صورت تا زمانی که وال به سطح آب به منظور نفس کشیدن برسد، می‌تواند اکسیژن موجود در بدنش را مستقیماً به مغزش که نیاز زیادی به اکسیژن دارد بفرستد. این سیستم با عظمت که دانشمندان را حیرت زده کرده است تجلی هنر خداوند متعال است. به این صورت وال می‌تواند بدون تنفس مجدد به مدت ۱۵ الی ۲۰ دقیقه در زیر آب بماند. افزون بر این برخلاف انسانها وال به دلیل وجود فشار اتمسفری و در هنگام بازگشت سریع به سطح آب فلج نمی‌شود. شما احتمالاً می‌پرسید که فشار اتمسفری یعنی چه؟ فشار اتمسفری یک نوع بیماری است که به دنبال افت سریع فشار به وجود می‌آید. زمانی که غواصان می‌خواهند به عمق زیاد بروند، در نقاط مشخصی توقف می‌کنند تا بدن آنها با فشار سازگار شده و با تغییرات فشار آب تحت تأثیر قرار بگیرد.

به این صورت غواصان می‌توانند آهسته آهسته به اعماق زیاد بروند. اما به خاطر داشته باشید که غواصان باید در طول برگشت به سطح آب در فواصل معین توقف و استراحت کنند. در غیر این صورت به علت تفاوت فشار، رگهای غواص آسیب دیده و باعث مرگ او می‌شود. وال‌ها این مشکل را پیش رو ندارند. زیرا خداوند به موجودات زنده ویژگیهای لازم را برای ادامهبقاء به آنها بخشیده است. نهنجها می‌توانند در اقیانوسها زندگی کنند در حالی که انسانها در خشکی ساکن هستند.

شما احتمالاً می‌دانید که وال‌ها از سوراخی در روی سرشان آب را پخش می‌کنند. آیا می‌دانید که این سوراخ در حقیقت بینی وال محسوب می‌شود؟ وال از بینی خود تنها برای تنفس استفاده می‌کند. بعضی افراد تصور می‌کنند که وال فقط آب را از این سوراخ به بیرون پخش می‌کند. در حقیقت وال هوا را در درون ششهای خود آزاد می‌کند؛ از آنجا که این هوا حاوی بخار آب و گرم‌تر از هوای خارج است از دور مانند آب به نظر می‌رسد.

بدن وال معمولاً به شکل اژدر و برای شنا در آب بسیار مناسب است. در حالی که دم ماهیهای دیگر عمود بر سطح آب است دم وال‌ها افقی و هم سطح آب قرار می‌گیرد. به وسیله این دم وال خود را در آب به سمت جلو حرکت می‌دهد.

یک لایه چربی به ضخامت ۵۰ سانتی متر در زیر پوست وال وجود دارد. عملکرد اصلی این لایه حفظ حرارت بدن در حدود دمای ۳۴ تا ۳۷ درجه است.



در این قسمت یادآوری این نکته لازم است که برخلاف تصور ما وال و ماهیهای دیگر از آب دریا نمی‌نوشند زیرا آب شور برای اندامهای آنها خطرناک است. به همین علت آنها آب مورد نیاز خود را



از طریق غذا تأمین می‌کنند. هرساله در دسامبر و ژانویه - آذر و دی -، والهای خاکستری ماده از دریای شمال به سمت سواحل جنوبی آمریکای شمالی به کالیفرنیا عزیمت می‌کنند.

هدف آنها مهاجرت به آبهای گرم تر برای وضع حمل است. نکته جالب این است که نهنگ باردار در طول این سفر هیچ چیز نمی‌خورد. در حقیقت او نیازی به غذا خوردن ندارد. نهنگ ماده در خلال روزهای طولانی تابستان در آبهای غنی شمال تغذیه کرده و در نتیجه انرژی را بیش از حد نیاز خود ذخیره می‌کند. به محض این که وال ماده به ساحل غربی مکزیک می‌رسد. بچه خود را به دنیا می‌آورد. بچه وال از شیر مادر تغذیه کرده و به میزان کافی چربی را ذخیره می‌کند. این عمل آنها را به میزان لازم آماده مهاجرت می‌کند. مهاجرتی که در ماه مارس - اسفند و فروردین - آغاز می‌شود.



نظیر پستانداران دیگر، وال نیز از بچه‌هایش محافظت می‌کند. اما بچه‌های وال به دلیل خطر نوشیدن آب شور دریا نمی‌توانند از شیر مادر تغذیه کنند.

همان‌طور که پیش از این ذکر شد، آب شور دریا برای وال خطرناک است.

نکته جالب عبارت است از اینکه مانند دلفین ماهیچه‌هایی اطراف غده‌های شیری وال ماده را احاطه کرده است. زمانی که وال ماده این ماهیچه را منقبض می‌کند، فشار وارد به باعث می‌شود که شیر مادر مستقیماً به دهان فرزند وال برود. این شیر هیچ شباهتی به شیری که می‌شناسیم ندارد. شیر وال تقریباً حالتی جامد دارد و چرب است. و به همین دلیل، شیر هرگز با آب دریا مخلوط نمی‌شود. شیر جامدی را که نوزاد وال می‌نوشد، درحقیقت در معده او حل می‌شود. این غذای حل شده آب مورد نیاز فرزند وال را تأمین می‌کند. همان‌طور که متوجه شدید، خداوند بهترین نوع تغذیه را برای فرزندان وال فراهم آورده است.

چشم‌های وال را یک ماده شفاف و روغنی می‌پوشاند و در برابر اثرات مضر آب دریا از وال محافظت می‌کند. وال دارای حس شنوایی و لامسه قوی است. وال جهت خود را در آب به وسیله انعکاس صدای‌هایی که تولید می‌کند پیدا می‌کند. اصول کار این حس شبیه به رادار است.

درحقیقت از این ویژگی والها برای ساختن رادار استفاده شده است. دانشمندان باور دارند صدای‌هایی که به وسیله والها تولید می‌شود، دارای زبان بسیار پیچیده‌ای می‌باشد. این زبان در مکالمه و ارتباط میان والها اهمیت بسیاری دارد.

نتیجه گیری

اکنون درمورد آنچه درباره حیوانات آموخته اید فکر کنید. از میش سفید گرفته که فرزند خود را با بوییدن او شناسایی می کند تا گورخر که دارای الگوی متمایز و تقارن متفاوت است. شما موارد بسیاری در مورد این حیوانات آموخته اید. با وجود این مهم ترین نکته این کتاب این است که تنها خداوند تمام این ویژگیها را به حیوانات بخشیده است. همان طور که مثال های این کتاب نشان می دهد، خداوند خالق تمام موجودات ساکن کره زمین به آنها چگونگی بقارا آموخته است. خداوند گاهی در زمان تولد این اطلاعات را به موجودات زنده داده است. به عنوان مثال زمانی که شما این کتاب را می خوانید. می دانید که باید چشمها یتان را باز کنید. اما تنها دانستن این نکته کافی نیست. چشمهای شما باید به طور هم زمان فعالیتهای زیادی را انجام دهد. شما می توانید این امر را به یک بازی کامپیوتری ارتباط دهید. همان طور که برای شروع یک بازی باید دکمه شروع را فشار دهید و به این ترتیب بسیاری از فعالیت های پیچیده در کامپیوتر انجام می گیرد و شما راحت روی صندلی نشسته اید و از بازی لذت می برید.

همان طور که کامپیوتر به خودی خود به وجود نیامده است. بخش های تشکیل دهنده چشم نیز به خودی خود به وجود نیامده است. در موجودات زنده دیگر نیز خداوند است که چشمها و بدن آنها را بدون عیب و نقص خلق کرده است.

خداوند صاحب دانش بی نهایت، تمام ویژگیهای مورد نیاز شما را در هنگام تولد به شما می بخشد و امکان زندگی همراه با سلامتی را برای شما فراهم می کند. در نتیجه ما باید به خاطر این نعمت ها سپاسگزار خداوند باشیم.

زمانی که انسان خردمند مطالب بیشتری در مورد خلقت خداوند می آموزد ایمان او بیشتر شده و قدرت خداوند را بیشتر می ستاید. در حقیقت حتی یک ویژگی مخلوق سریعاً ما را به یاد خداوند می اندازد. نه تنها موجودات زنده بلکه هر آنچه در اطراف ماست و تمام حوادثی که

روی می‌دهند شاهدی مسلم بر وجود خداوند هستند. این حقیقت با اهمیت در قرآن به صورت زیر بیان شده است:

«محققاً در خلقت آسمانها و زمین و رفت و آمد شب و روز و کشتهایا که بر روی آب برای سودمندی مخلوقات در حرکت است و بارانی که خدا از بالا فرستاد تا به آن آب زمین را بعداز مردن - و نابود شدن گیاه آن - زنده کرد وسبز و خرم گردانید و در برانگیختن انواع حیوانات در آن و در وزیدن ابرها به هر طرف و در خلقت ابر که میان زمین و آسمان مسخر است و در همه این امور عالم چون همه با نظم و حکمت است

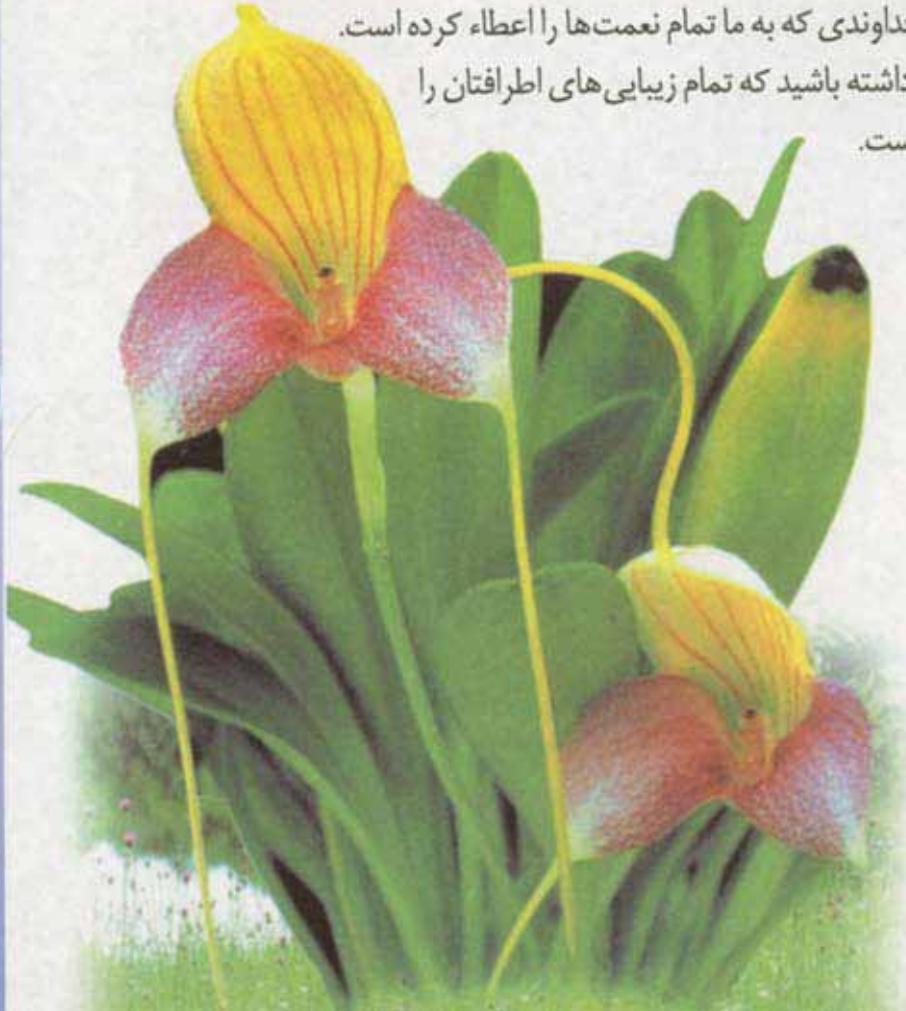
برای عاقلان، دلیلی واضح بر علم وقدرت آفریننده است.» (سوره البقره - آیه ۱۶۴)

شما باید همچنین این حقایق را بازگو کرده و هرگز قدرت لایزال خداوند

را فراموش نکنید. خداوندی که به ما تمام نعمت‌ها را اعطاء کرده است.

همیشه به خاطر داشته باشید که تمام زیبایی‌های اطرافتان را

خداوند خلق کرده است.





«فرشتگان عرضه داشتند: ای خدای پاک و منزه
ما نمی دانیم جز آنچه تو خود به ما تعلیم فرمودی
توبیی دانا و حکیم.»
(قرآن، سوره آل عمران – آیه ۳۲)



Get more e-books from www.ketabton.com
Ketabton.com: The Digital Library