



## نشر طلایی

نویسنده: محمد کرام‌الدینی  
مدیر تولید و برنامه‌ریزی: کاظم طلایی  
ویراستار: افسانه حجتی طباطبائی  
ویراستاران علمی: علیرضا باقری جبلی، فاطمه حسینی زوارثی  
نمایه: سارا بخشی  
تصویرگر: اکبر افشار  
طراح گرافیک: مجید کاظمی  
عکاسان بخش ایران: حسن مقیمی، سید بابک موسوی، هاتف همایی، امیر جعفری، علی مهاجران، مجید ناگهی  
کاریکاتور: لاله ضیایی  
شاپک: ۴ - ۶۱ - ۶۲۲۹ - ۶۰۰ - ۹۷۸  
چاپ اول: ۱۳۹۵  
شمارگان: ۵۰۰۰ نسخه  
آماده‌سازی چاپ: واژه‌پرداز اندیشه

سرشناسه: کرام‌الدینی، محمد  
عنوان و نام پدیدآور: پزندگان / محمد کرام‌الدینی؛ تصویرگر اکبر افشار؛ ویراستار افسانه حجتی طباطبائی.  
مشخصات نشر: تهران: نشر طلایی، ۱۳۹۵.  
مشخصات ظاهری: ۶۴ ص: مصور (رنگی).؛ ۲۲ × ۲۹ س.م.  
فروست: دانستنی‌های جانوران ایران و جهان.  
شاپک: ۱۵۰۰۰۰ ریال: ۴-۶۱-۶۲۲۹-۶۰۰-۹۷۸  
وضعیت فهرست نویسی: فیبا  
یادداشت: واژه‌نامه.  
یادداشت: نمایه.  
موضوع: بی‌مهرگان-- ایران  
شناسه افزوده: افشار، اکبر، تصویرگر  
شناسه افزوده: حجتی طباطبائی، افسانه، ویراستار  
رده بندی کنگره: ۱۳۹۵ پ ۴/۲/۶۶۶ QL  
رده بندی دیویی: [ج] ۵۹۸  
شماره کتابشناسی ملی: ۳۹۵۶۳۶۲

۰۹۱۲۶۰۱۶۴۱۹ تلفن همراه: ۰۲۱-۶۶۴۱۵۲۳۳۳ شماره: ۰۲۱-۶۶۴۸۳۰۶۶

nashre.talae@gmail.com

www.talae.ir

همه حقوق چاپ و نشر این کتاب، برای نشر طلایی محفوظ است.

هرگونه بهره‌برداری از این اثر، به اجازه ناشر نیاز دارد.

دانشتني هاي جانوران ايران و جهان

# پرنندگان

محمد كرام الديني  
تصويرگر: اكبر افشار







ما آرزوی پرواز داریم، با حسرت به پرواز  
پرنندگان می‌نگریم و از مشاهده‌ی آن‌ها و  
شنیدن آوازشان لذت می‌بریم. پرنندگان  
از زیباترین مخلوقاتند؛ آن‌ها هنگام  
مهاجرت مسافت‌های طولانی را طی می‌کنند  
و رفتارهای اجتماعی جالبی نیز دارند. ما  
بعضی از آن‌ها را می‌خوریم، بعضی دیگر  
را در قفس نگاه می‌داریم و از بعضی  
محافظت می‌کنیم. انسان در دنیای بدون  
پرنده نمی‌تواند به زندگی ادامه دهد. پس  
پرنندگان را دوست بداریم.

«هر که با مرغ هوا دوست شود  
خوابش آرام‌ترین خواب جهان خواهد بود»  
سهراب سپهری



۲۴

مسافر و مهاجر

۸

دندان در آسمان

۲۶

پرنندگان کمیاب

۱۰

پرنده چیست؟

۲۸

پرنندگان شناگر

۱۲

هم‌شکل ولی متفاوت

۳۰

پرنندگان شکارچی

۱۴

کوچک و بزرگ

۳۲

سریع چون باد

۱۶

رنگها

۳۴

پرنندگان شب‌پرواز

۱۸

منقارها

۳۶

پرنندگان بیابانی

۲۰

آشپزخانهها

۳۸

پرنندگان شهرنشین

۲۲

پرنندگان و محیط زیست

فهرست



۵۶

پرنده بی‌خانمان

۴۰

گنجشک‌ها

۵۸

پری شاهرخ

۴۲

کبوترها

۶۰

هما، پرنده‌ی افسانه‌ای

۴۴

پرندگان ایران

۶۲

نمابه

۴۶

پرندگان سواحل خزر

۶۴

واژه‌نامه

۴۸

پرندگان سواحل خلیج فارس

۵۰

کلاغ‌های باهوش

۵۲

زاغ بور

۵۴

پلیکان پاخاستری



# دندان در آسمان



۱۶۰ سال پیش فسیلی عجیب مربوط به جانوری که هم خزنده و هم پرنده بوده و در حدود ۱۵۵ میلیون سال پیش روی زمین زندگی می‌کرده است، در جنوب آلمان کشف شد. این جانور، که فسیل آن یکی از مهم‌ترین فسیل‌هاست، «آرکتوپتريکس» نام گرفت که به معنای «کهن‌بال» است. کهن‌بال مانند همه‌ی پرنندگان آن زمان، دارای دمی دراز بوده و در منقارش دندان داشته است.



## سازگاری با محیط

در میلیون‌ها سال پیش، پر برای پرواز کاربرد نداشته بلکه بیشتر برای عایق کردن بدن بوده است. میلیون‌ها سال بعد از پیدایش پر، توانایی پرواز در جانوران به وجود آمد.

## اندازه

اندازه‌ی کهن‌بال را با موش مقایسه کنید. پرنندگان اولیه تنها چند برابر موش بوده‌اند.



## ۱۴۰ میلیون سال پیش

کهن‌بال در مقایسه با این پرنده‌ی گنجشک مانند چینی، شباهت بیشتری به پرنندگان امروزی داشته است. این پرنده که به اندازه‌ی گنجشک بود، دندان داشت اما دمش کوتاه‌تر شده بود و می‌توانست از روی زمین تا روی شاخه‌های درختان پرواز کند.

## ۱۵۵ میلیون سال پیش

جثه‌ی کهن‌بال به اندازه‌ی کلاغ، چشم‌های آن مانند خزندگان و دندان‌هایش شبیه دندان‌های دایناسورها بود. این پرنده می‌توانست مسافت کوتاهی را پرواز کند.

## پرنندگان کهن

از ۱۵۰ میلیون سال پیش تا کنون پرنندگان تغییرات بزرگی کرده‌اند؛ مثلاً دندان‌های آن‌ها از بین رفته و قدرت پروازشان بیشتر شده است.



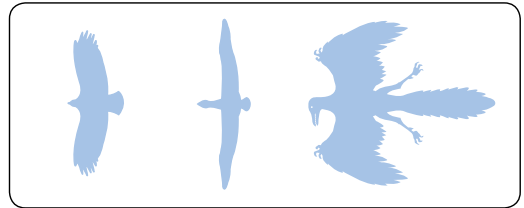


### نخستین پرندگان

از حدود ۶۰ میلیون سال پیش، یعنی پس از نابودی دایناسورها، پرندگان کم کم بی‌دندان شدند و به شکل‌های امروزی درآمدند. بعضی از پرندگان مانند اردک، درنا و پنگوئن که در همان زمان به وجود آمده‌اند، تاکنون تغییرات اندکی داشته‌اند، اما بعضی دیگر بسیار تغییر کرده‌اند. به پای پرندگی مانند مرغ خانگی توجه کنید. از چه پوشیده شده است؟ آیا به پای خزندگان شباهت ندارد؟

### پرندگان اولیه

ترسورها بعد از حشرات دومین گروه از جاندارانی بودند که می‌توانستند روی زمین به پرواز کنند. ترسورها به وسیله‌ی لایه‌ی پوستی نازکی که از نوک انگشتان دست‌ها تا پاهای عقبی‌شان ادامه داشت، در هوا به پرواز در می‌آمدند. این خزندگان که در ابتدا بسیار کوچک و سبک بودند، به تدریج جانورانی غول آسا تبدیل شدند و بر آسمان‌های آن دوران حکومت می‌کردند.



این موجود ترسور است، که نه جزء پرندگان است و نه از اجداد پرندگان!



بیشتر بدانیم

### شیر مرغ!

وقتی می‌خواهند بگویند چیزی نایاب است، می‌گویند مثل شیر مرغ است. البته از پرندگان هیچ‌کدام شیر تولید نمی‌کنند اما معلوم شده است که بعضی از پرندگان، مانند کبوتر و فلامینگو، از چینه‌دان خود ماده‌ای شیرمانند به درون دهان جوجه‌هایشان می‌ریزند.

بیشتر بدانیم

### اول مرغ بود یا تخم مرغ؟

اگر از شما بپرسند اول مرغ بوده یا تخم مرغ، شاید بهتر باشد بگویید قبل از مرغ و تخم مرغ، دایناسور و تخم دایناسور بوده است.

### اسکلت

۱۲۵ میلیون سال پیش

کهن‌ماهی‌خوار نیز دندان داشت، ولی نمی‌توانست پرواز کند. این فسیل یک کهن‌ماهی‌خوار بی‌پرواز است. به منقار دندان‌دار آن توجه کنید.

### رنگی

۱۲۰ میلیون سال پیش

این کهن‌ماهیگیر نیز که هم‌زمان با کهن‌ماهی‌خوار زندگی می‌کرده، مانند آن دندان داشته اما پرواز می‌کرده است.

