

در شماره
قبل مجله یاد گرفتیم که
جایگاه ماه و خورشید را در آسمان
به دست آوریم. با نام‌های برج‌های آسمانی و
اصطلاحاتی مانند «قمر در عقرب» هم آشنا شدیم.
در این شماره می‌خواهیم در مورد برج‌ها و درجه‌های آن‌ها
بیشتر بدانیم.

زمین هر سال یک‌بار به دور خورشید می‌چرخد، ولی به چشم ما
این‌طور می‌آید که هر سال یک بار خورشید زمین را در دایره‌ای که
نام آن «دایرة البروج» است، دور می‌زند. مسیر خورشید در این دایره
به دوازده قسمت مساوی (از نظر اندازه زاویه‌ای) تقسیم می‌شود که به
هر کدام از آن‌ها یک «برج» گفته می‌شود.
هر برج آسمانی ۳۰ درجه است و هر برج تقویم هم مثل برج آبان
که الان داخل آن هستیم، تقریباً ۳۰ روز است. پس خورشید هر
روز تقریباً در یکی از درجه‌های یکی از برج‌هاست.
پس حالا می‌دانیم که هر روز خورشید کجای آسمان است. برای
مثال، در پانزدهم آبان، خورشید در درجه ۱۵ برج عقرب قرار دارد.
در شماره قبلی مجله یاد گرفتیم که به دست آوریم، ماه در هر زمان
در کدام برج آسمانی قرار دارد. حالا برای اینکه بدانیم ماه در
کدام درجه از آن برج است، از این شعر استفاده می‌کنیم:

آنچه از ماه می‌رود بشمار

هر یکی را ۱۲ انگار

وانگهی جمله طرح کن سی‌سی

تا بدانجا که مطلب است برسی

برج این باشد و درج آن است

و این حساب، دقیق و آسان است

که معنی روان آن به این صورت است:

ع عدد روز ماه قمری را در ۱۲ ضرب کنید.

ع عدد به دست آمده را بر عدد ۳۰ طرح، یعنی تقسیم کنید.

ع باقی‌مانده تقسیم را به دست آورید که برابر عدد درجه است.

مثال: ۱۶ آبان امسال مصادف با یکم ربیع‌الثانی است.
ماه و خورشید در کدام برج و درجه قرار دارند؟

برج



خورشید

در آبان خورشید در برج عقرب است و چون شانزدهم آبان است، خورشید در درجه ۱۶ قرار دارد.

ماه

با استفاده از مطالب شماره قبلی مجله داریم:

$$1 \times 2 = 2$$

$$2 + 5 = 7$$

$$1 = \text{خارج قسمت } (7 \div 5)$$

$$1 + 8 = 9$$

پس ماه در برج نهم، یعنی «قوس» قرار دارد.
برای به دست آوردن درجه‌ای که ماه در آن قرار دارد، با استفاده از شعر بالا داریم:

$$12 = \text{باقی مانده } (12 \div 30)$$

$$1 \times 12 = 12$$

پس در این تاریخ ماه در درجه ۱۲ از برج قوس قرار دارد.



فایده‌های پرنده‌ها

برای محیط زیست:

۱. پرنده‌ها با خوردن حشرات جمعیت آن‌ها را کنترل می‌کنند. اگر روزی پرنده‌ها دیگر حشره نخورند، حشرات تمام گیاهان و محصولات کشاورزی را خواهند خورد. (امیدوارم آن زمان ما را نخورند!)

۲. پرنده‌های شکاری جونده‌ها و خزندگان کوچک را می‌خورند و جمعیتشان را کنترل می‌کنند.

۳. با خوردن دانه‌ها آن‌ها را تکثیر می‌کنند. مثلاً بعضی دانه‌ها فقط وقتی از دل و روده یک پرنده رد شوند، قادر به جوانه‌زدن هستند. یا مثلاً پرنده با نوک‌زدن به دانه یکی را می‌خورد، اما ممکن است دو سه تای دیگر را ببیند. بعضی‌ها بعضی پرنده‌ها را خنگ می‌نامند، چون تصور می‌کنند او دانه‌ای را جایی قایم می‌کند و بعد یادش می‌رود بردارد! باید بگوییم که او یادش نمی‌رود، بلکه آن قدر دانه پنهان کرده است که تا به هم‌اش برسد، نزدیک بهار می‌شود و بعضی دانه‌هایش به نهال درخت تبدیل می‌شوند.

۴. پرنده‌ها (به خصوص پرنده‌های شه‌دخوار) گرده‌های گل را جابه‌جا می‌کنند و به تولید مثل بیشتر آن‌ها کمک می‌کنند.

فایده‌های پرنده‌ها برای ما:

۱. کم کردن استرس‌ها به خصوص برای آن‌ها که در شهرهای شلوغ و پرازدحام زندگی می‌کنند. حتی برای تسکین استرس شب امتحان، به شما پیشنهاد می‌کنم جایی نزدیک منزلتان یا در حیاط پشتی چند دقیقه‌ای به صدای پرنده‌های گوش دهید.

۲. اگر دور و برتان پرنده زیاد است، پس حشرات کمتری شما را آزار خواهند داد. مثلاً همین پرستوها می‌توانند در هر ساعت بیش از ۱۰ حشره را در هوا بیاورند. اگر فقط پنج ساعت در روز به حشره‌گرفتن بگذرانند، می‌شود ۵۰ حشره و اگر در منطقه شما فقط ۵۰ تا پرستو حضور داشته باشند، دست‌کم روزی ۲۵۰۰ حشره کمتر در منطقه شما وول خواهند خورد.

۳. وجود و حضور پرنده، زیبایی چشم‌نوازی به شهرها، پارک‌ها و روستاهای ما می‌دهد. این حرف‌ها شاید به نظر خیلی مخصوص آن‌هایی باشد که غمی ندارند. و شاید همین الان خیلی‌ها یادتان گفتید شما هم دلت خوش است. اما واقعیت این است که تحقیقات نشان داده‌اند، جاهایی که پرنده‌ها بیشتر هستند، آمار جرم و جنایت کمتر است و آدم‌ها کمتر عصبی هستند. انصافاً کلاهتان را قاضی کنید:

یک درخت تنها زیباست، اما یک درخت و پرنده‌ای روی آن زیباتر است.

می‌گویید اگر می‌خواهید بفهمید یک شهر یا روستا چقدر سلامت هوا، صوت، نور و به‌طور کلی سلامت محیط زیستی دارد، ببینید چقدر پرنده آنجا هست؟ چقدر صدای پرنده‌ها را می‌شنوید؟ راستی لطفاً همین الان پنجره را باز کنید، ببینید پرنده‌های آن بیرون هست؟

در اساطیر، پرنده‌ها نقش ویژه‌ای دارند. مثل «بنو»، پرنده افسانه‌ای مصر باستان که تجسم خورشید به هنگام طلوع آن است، یا «الکونوس» در اساطیر روسیه و شرق اروپا که صدایی زیبا دارد و هر کس آن را بشنود، دیگر چیزی از این دنیا نمی‌خواهد. در اساطیر خودمان هم که مثال‌ها فراوانند؛ مثل «ققنوس» که از دل آتش زاده می‌شود و سیم‌رغ که از جمع شدن سی پرنده به وجود می‌آید. در روایات دینی و اسلامی هم مثال کم نداریم، که «هدهد» حضرت سلیمان معروف‌ترین آن‌هاست.

علاوه بر این پیشینه تاریخی در ذهن و کتاب‌های ما آدم‌ها که جایگاه ویژه‌ای به آن‌ها داده‌ایم، اینکه بیش از ۱۰۰۰۰ نوع پرنده در کره زمین وجود دارد و

پرندشناسان

معتقدند هنوز خیلی از پرنده‌ها کشف نشده‌اند، نشان می‌دهد که واقعاً چیز مهمی در پرنده‌ها وجودشان نهفته است که می‌خواهیم الان درباره آن صحبت کنیم.

۵. پرنده‌های لاشه‌خوار با خوردن حیوانات مرده باعث کنترل بیماری و حذف موجودات ضعیف می‌شوند تا نسلشان ادامه پیدا نکند.

البته که فایده‌های مستقیم و غیرمستقیم پرنده‌ها بسیار بیشتر از این‌هاست؛ که در بحث‌های خیلی تخصصی‌تر می‌گنجد.

آسیب‌های آدم‌ها:

۱. بزرگ‌ترین و بیشترین خطری که متوجه پرنده‌هاست، قطع درختان است. ما آدم‌ها تا می‌توانستیم درخت‌های دور و برمان را به بهانه‌های مختلف قطع کرده‌ایم، و می‌دانیم که بهترین مکان امن برای اکثر پرنده‌ها درخت‌ها هستند.

۲. مواد و سموم شیمیایی که به خصوص برای حشرات استفاده می‌شوند، عامل بعدی از بین بردن پرنده‌ها هستند.

۳. ساختمان‌ها، ابزار و وسایلی که ما ساخته‌ایم هم همواره در حال نابود کردن پرنده‌ها هستند: ماشین‌ها هر سال بیش از ۱۵۰۰۰۰۰۰ پرنده/توربین‌های بادی هر سال بیش از ۲۰۰۰۰۰ پرنده/ساختمان‌ها و به خصوص برج‌ها بیش از ۵۰۰۰۰۰۰ پرنده (بیشتر این آمار مربوط به اصابت پرنده‌ها به شیشه‌های پنجره‌هاست)/برج‌های نیروگاه‌های حرارتی برق بیش از ۶۰۰۰۰۰ پرنده. این چهار مورد تنها پرمخاطره‌ترین‌ها هستند. فکر کنید چه چیزهای دیگری مثل آلودگی هوا هم در این فهرست جامی گیرند؟

۴. مسئله‌ای به اسم گربه. خب شاید خیلی‌ها برایتان سؤال باشد که: گربه چه ربطی

به آسیب آدم دارد؟ اما آیا گربه‌های شهری مثل پلنگ و گرگ در طبیعت

حق شکار دارند؟ اگر بخوایم بسیار خلاصه بگوییم، گربه‌های

شهری را ما آدم‌ها به این شکلی که هستند درآورده‌ایم.

بله، ما و اجدادمان با اهلی کردن آن‌ها، برای اینکه

از آذوقه‌هایمان در برابر جوندگان محافظت

کنند، آن‌ها را به این شکل تربیت

کردیم. در بسیاری از نقاط

جهان، انسان‌ها گربه‌های

شهری

خواهش‌های من:

۱. اصلی‌ترین خواهش من این است که به پرنده‌های شهری و غیرشهری غذا ندهید! ممکن است فکر کنید، خب اگر غذا بدهیم که برایشان بهتر است! اما نه! دلایل زیادی برای ندادن غذا وجود دارد. از جمله اینکه شما

نمی‌دانید رژیم واقعی آن پرنده چیست!

با این کار به

آن‌ها

را دستی

می‌کنید

و ممکن

است آدمی

دیگر به

آن‌ها آسیب

برساند. یا

ممکن است

فکر کنند

اینجا غذای

کافی وجود دارد

و مهاجرتشان به

تأخیر بیفتد. و بسیاری

دلایل دیگر...

۲. خواهش بعدی اینکه

همین‌طور بدون آگاهی و مشورت گرفتن

از افراد کارشناس یا پرنده‌شناس، برای پرندۀ

منطقه‌تان لانه نسازید. باید بدانید که فقط

کم‌شدن یک گونه خاص خطرناک نیست،

بلکه زیادشدن یک گونه خاص هم باعث

به خطر افتادن هم‌خودش و هم گونه‌های

دیگر می‌شود. مثلاً تجمع پرندۀ خاص در

فاصله‌های کم، خیلی راحت بیماری را بین

آن‌ها انتشار می‌دهد.

پیشنهاد‌های من برای کمک به

پرنده‌ها:

۱. مطالبی که در اینجا آموختید را با

بقیه به اشتراک بگذارید.

۲. برای اطلاعات بیشتر، به کتاب‌های

پرنده‌شناسان ایران که انتشارات ایران‌شناسی

از استادان خوب ایران منتشر کرده است،

مراجعه کنید. می‌دانید که یک اصل مهم

وجود دارد: ما وقتی چیزی را درست

محافظت می‌کنیم که درباره‌اش اطلاعات

کافی داشته باشیم.

۳. به باشگاه‌های پرندنگری بپیوندید.

چند باشگاه خوب در ایران وجود دارند که

با جست‌وجویی ساده می‌توانید به آن‌ها

دسترسی پیدا کنید.



که ما پرنده

را کنترل می‌کنند. آن‌ها را یا به پناهگاه‌های مجاز می‌برند یا طرح‌های ملی و منطقه‌ای عقیم‌سازی و کنترل بیماری را رویشان انجام می‌دهند. گربه‌ها سالانه بیش از ۲۰۰۰۰۰۰ پرنده را نابود می‌کنند، در صورتی که هیچ جایی در تکامل طبیعی و در زیستگاه‌های طبیعی ندارند. (اگر در این مورد خواستید بیشتر بدانید، می‌توانید راه‌های ارتباط با مراکز مجله رشد جوان بخوانید.)

۵. زباله‌ها و باقی‌مانده‌های بشریت. به طور مشخص، آدامس، ته سیگار و پلاستیک (این پلاستیک جهان‌خوار) بیشترین آسیب را به پرنده‌ها می‌زند. خیلی وقت‌ها پرنده‌ها آدامس و پلاستیک‌های ریز موجود در طبیعت را به جای غذا می‌خورند یا برای جوجه‌هایشان می‌برند که باعث خفگی یا مشکلات دستگاه گوارش می‌شود. در مورد ته سیگار، یک تحقیق در آمریکا نشان می‌دهد که گنجشک‌سانان، به‌مرور که زندگی شهری داشته‌اند، از ته سیگار برای لانه‌سازی استفاده کرده‌اند. جالب اینجاست که آن‌ها فهمیده‌اند، مواد موجود در ته سیگار، مثل نیکوتین و بوی توتون، کنه و کک‌ها را از بچه‌هایشان دور می‌کند. اما همان تحقیق نشان می‌دهد، جهش‌های ژنتیک بدی در حال رخ دادن در نسل‌های بعدی گنجشک‌هاست.