

شگفتی‌های پاییزی

یک نفس عمیق بکش... پاییز آمده است. بوی آن را می‌توانی تا اعماق وجودت احساس کنی...



یک نفس عمیق بکش... پاییز آمده است. بوی آن را می‌توانی تا اعماق وجودت احساس کنی فصل خشک و قرمزی برگ‌ها، مهاجرت پرندها و فصل رگبارهای تند و بوی خاک، چرخ زدن در باغ رنگارنگ پاییزی پر از حس‌های قشنگ است... تجربه‌ای که لذتش چند برابر خواهد شد اگر چرای‌اش را بدانی و این که از پس هر شگفتی دلیل و خالقی بزرگ را خواهی یافت...

من را دور نریز!
بعضی از ماده‌ها وقتی زیر خاک می‌مانند و نور آفتاب و اکسیژن به آنها نمی‌رسد به گازهایی تبدیل می‌شوند که برای طبیعت ضرر دارند. مثلاً زباله‌هایی که از فضای سبز مانند برگ‌های خشک، چمن و... به وجود می‌آیند اگر دفن شوند و اکسیژن به آنها نرسد به گاز متان تبدیل می‌شوند که باعث گرم شدن زمین و آلوده شدن آب‌ها می‌شود. در صورتی که همین زباله‌ها می‌توانند به کود تبدیل شوند و ماده‌های مفیدی چون پتاسیم و فسفر را وارد خاک کنند که برای حاصلخیز شدن آن بسیار مفید است. به همین دلیل با آمدن فصل پاییز توصیه می‌شود که زباله‌های فضای سبز را دور نریزد و اگر خودتان امکان تبدیل کردن آنها را به کود ندارید، به کارخانه‌هایی که این کار را انجام می‌دهند تحویل دهید. در حال حاضر شرکت‌های بزرگی در سراسر دنیا وجود دارند که برگ‌های خشک را جمع‌آوری می‌کنند و با تبدیل آنها به کودهای گیاهی، هم درآمدزایی می‌کنند و هم قدم سبزی در جهت مراقبت از کره‌زمین بر می‌دارند.

فرار از سرما
آمدن فصل پاییز برای خیلی از حیوانات یعنی تغییر. بعضی از آنها مثل پروانه و مرغ مگس‌خوار با آمدن پاییز گروهی مهاجرت می‌کنند و به منطقه‌های گرمسیری می‌روند. آنها با این که جثه کوچکی دارند، مسافت زیادی را طی می‌کنند تا به مکان مورد نظرشان برسند. مثلاً نوعی مرغ مگس‌خوار در قاره آمریکا وجود دارد که می‌تواند بدون توقف 800 کیلومتر پرواز کند و خودش را از آلاسکا به مکزیک برساند. پروانه‌ها هم جزو حشره‌هایی هستند که پرواز دسته‌جمعی آنها در فصل خزان شگفتی‌آور است. آنها به کمک پروانه‌ای که نقش رهبر را به عهده دارد، کیلومترها پرواز می‌کنند تا به مکانی که سال گذشته به آنجا سفر کرده بودند، برسند. کوتاه شدن روز یکی از نشانه‌هایی است که به آنها می‌گوید زمان فرار از سرما نزدیک است!

لباست را بپوش!
خیلی از جاندارها مثل پرندها مهاجرت نمی‌کنند، اما این دلیل نمی‌شود که با رسیدن فصل پاییز خودشان را برای فصل سرما آماده نکنند! در فصل پاییز در بدن حیواناتی چون سگ و شغال و بیشتر پستانداران تغییراتی رخ می‌دهد. رشد کرک و موی آنها به طور قابل توجهی افزایش پیدا می‌کند تا به لباسی گرم تبدیل شود. از طرف دیگر وزن این حیوانات هم بالا می‌رود تا در ابتدای زمستان به 1/5 تا 2 برابر وزن معمول خود برسند. به این ترتیب لایه‌ای از چربی زیر پوست آنها جمع می‌شود که محافظ خوبی در برابر سرما زمستان به‌شمار می‌آید.

غذایم کو؟
بیشتر حیوانات از زنبور و مورچه گرفته تا سنجاب و گوزن در پاییز غذا ذخیره می‌کنند تا در زمستان بتوانند زنده بمانند. حتی آن دسته از جاندارانی که در زمستان به خواب فرو می‌روند هم مقداری غذا در لانه خود نگه می‌دارند تا زمانی که از شدت گرسنگی از خواب بیدار شدند غذا بخورند و دوباره بخوابند! آنها غذای خود را به روش‌های مختلفی جمع می‌کنند. مثلاً سنجاب‌ها غذا را اطراف لانه‌شان پنهان می‌سازند که گاهی ممکن است 10 تا 20 متر دورتر از محل زندگی‌شان باشد. این که چگونه سنجاب‌ها یادشان می‌ماند غذایشان را کجا قایم کرده‌اند سؤالی است که هنوز پاسخ روشنی برایش پیدا نشده است. بعضی از حیوانات مثل پرندها زمان زیادی از پاییز را صرف ساخت یک انبار مواد غذایی می‌کنند و همه غذایشان را آنجا جمع می‌کنند.

برگ‌های رنگین
رنگ سبز برگ‌ها به دلیل وجود ماده‌ای به نام کلروفیل است. در کنار این ماده رنگدانه‌های زرد و نارنجی هم در برگ‌ها وجود دارند اما تا فرارسیدن فصل پاییز فعال نیستند. در واقع با سرد شدن هوا و کم شدن میزان نور آفتاب رشد کلروفیل در برگ‌ها متوقف می‌شود و جایش را به رنگدانه‌ها می‌دهد. قرمزی برگ‌ها به دلیل وجود ماده‌ای به نام «آنتوسیانین» است که مثل یک ضد آفتاب، از برگ‌ها در برابر اشعه زیان‌آور خورشید و سرما محافظت می‌کند. در واقع اگر آنتوسیانین‌ها در برگ درخت‌ها به وجود نمی‌آمد، برگ‌ها در برابر نور آفتاب آسیب پذیر می‌شدند و ماده‌های غذایی کمتری به ریشه‌های گیاهان برای ذخیره زمستانی می‌رسید. هم زمان با این تغییرها، تقسیم‌های سلولی در بخش دم‌برگ که سبب تجزیه دیواره سلولی برگ و جدا شدن آن از شاخه می‌شود، یک لایه چوب‌پنبه‌مانند هم روی محل کنده شدن برگ تشکیل می‌شود تا مانع از ورود میکروب به درخت شود.

آیدا ابوتراپی - همشهری آنلاین