

جادوی هفت رنگ آسمان

پربازدید شدن تصاویر شفق قطبی در آسمان اروپا بهانه‌ای برای مرور تصاویر خیره‌کننده این جادوی شبانه آسمان در چند وقت اخیر شد و پاسخی به این سوال که چرا امسال شفق‌های قطبی افزایش چشمگیری دارد؟



مجید حسین زاده | روزنامه‌نگار

پرونده



شفق‌های قطبی جزویکی از هفت عجایب جهان به شمار می‌رود که تصاویر حیرت‌انگیزش، هر بیننده‌ای را مجذوب می‌کند. شفق قطبی یک پدیده خیره‌کننده است که در طی آن، نورهای رنگی صورتی، قرمز، سبز و... در آسمان شب پدیدار می‌شود. به پدیده شفق قطبی، نور قطب شمال هم می‌گویند، چون بیشتر در آسمان عرض‌های جغرافیایی شمالی و در کشورهایی مانند نروژ، سوئد، فنلاند و... دیده می‌شود. در گذشته‌های دور تحقیقات زیادی درباره این پدیده و چگونگی تشکیل آن انجام شد که هیچ‌کدام نتوانستند توضیح در ست و کاملی درباره آن بدهند تا این که در قرن بیستم، دانشمندی نروژی به نام کریستین بیرکلاند توانست نظریه کاملی درباره این پدیده بدهد. این دانشمند ثابت کرد الکترون‌هایی که از خورشیدرها می‌شوند، به دلیل میدان مغناطیسی که در دو قطب زمین وجود دارد، به این قسمت می‌روند و بعد طبق فعل و انفعالاتی با جوی زمین، این نورهای رنگی ایجاد می‌شوند. به تازگی شفق قطبی، آسمان شتلند تا اسلوونی را رنگی کرد و موجب شگفتی مردم بخش‌هایی در جنوب اروپا شد. مردم برخی از مناطق ایتالیا و یونان هم به لطف توفان ژئومغناطیسی بزرگ، موفق به دیدن این پدیده جوی شگفت‌انگیز شدند. این شفق قطبی همچنین نمایش خیره‌کننده‌ای از رنگ‌ها در آسمان بریتانیا تا یورک تا جزیره وایت به راه انداخت. عکس‌های خیره‌کننده و ویدئوهایی شگفت‌انگیز زیادی از این شفق قطبی در گوشه و کنار اروپا در شبکه‌های اجتماعی منتشر و پربازدید شد. اما چرا امسال تعداد شفق‌های قطبی بیشتر و رنگ‌هایش قوی‌تر هستند؟ در پرونده امروز زندگی سلام به این سوال پاسخ می‌دهیم و مروری بر تعدادی از جذاب‌ترین شفق‌های قطبی امسال خواهیم داشت.



در زندگی سلام امروز بخوانیم:

ترفند طلایی برای نگهداری طولانی‌اتار با پوست ۲

نتایج جالب یک پژوهش درباره اثرگذاری غرغره آب نمک در درمان کووید ۲

تله‌های معرفی خود در خواستگاری دختر و پسرهای دم‌بخت آن قدری که به فکر فهرست کردن معیارهای طرف مقابل هستند، از معرفی صحیح و دوست داشتن خود غفلت می‌کنند؛ آیا این مسئله آسیب‌زاست؟ ۳

چرایی خونسردتر شدن با بالارفتن سن ۳

سرخ‌رنگ و بیضی‌شکل

کجا؟ اسپانیا

اردیبهشت امسال بود که یک شفق قطبی بسیار بزرگ بیضی‌شکل تاروایا و آسیا هم رسید. این تصویر یک شفق قطبی سرخ‌رنگ شگفت‌انگیز را که در شهر کاسرس اسپانیا گرفته شده است، نشان می‌دهد که به عکس روز ناسا در همان زمان تبدیل شد. این شفق قطبی در مناطقی در جنوب اسپانیا هم دیده شده است. در توضیح این شفق قطبی، گفته شد که ناشی از خروج جرم بسیار زیاد از تاج خورشیدی بوده که چند روز قبل از آن در خورشید رخ داده است.



وسعت غیر معمول یک توفان شفق قطبی

کجا؟ فنلاند

این تصویر از توفان شفق قطبی در شمال لاپلند واقع در فنلاند در فروردین گرفته شده است. این تصویر زاویه باز، شفق قطبی درخشانی را با درجه بالایی از جزئیات، طیف رنگی گسترده و وسعت غیر معمولش که سرتاسر آسمان را فرا گرفته است، نشان می‌دهد. در این شب تماشایی، شفق‌های قطبی آسمان را همچون صحنه نمایش زیر سلطه خود داشتند. در پیش‌زمینه تصویر، دو جوینده شفق قطبی به تماشای آسمان شگفت‌انگیز و در حال تغییر ایستاده‌اند. این آسمان‌رنگارنگ حاصل توفان ژئومغناطیسی



شفق قطبی شب و آوار بر فراز شهر

کجا؟ کانادا

ناسا با انتشار این عکس در مهر امسال نوشت: «در حالی که در سرمای اوایل صبح یک روز در سال ۲۰۲۳ میلادی برای تماشای آسمان شمال کانادا تلاش می‌کردیم، یک شفق قطبی غیرعادی ظاهر شد. این شفق قطبی قطعاً شبیه چیزی به نظر می‌رسید، اما چه چیزی؟ دو احتمال شیخ‌آلود ثبت شده توسط عکاس نجومی عبارت‌اند از: «جادوگر» و «الهه سپیده‌دم»، اما لطفاً راحت باشید و نظرات خود را پیشنهاد دهید». صرف نظر از تفاسیر معنی‌پندارانه تخیلی، این شفق، رنگ سبز معمولی داشت و مطمئناً ناشی از رخداد علمی عادی بر خور در اتر پراتری رسیده از فضا به اکسیژن در جو فوقانی زمین بود. در پیش‌زمینه تصویر، در پایین، آبشار الکساندر ایخ زده است، در حالی که درختان همیشه سبز در وسط تصویر دیده می‌شوند.



خاص‌ترین شفق قطبی ۲۰۲۳

کجا؟ نروژ

۱۴ آبان امسال بود که ناسا با انتشار یک شفق قطبی عجیب بر فراز نروژ درباره آن نوشت: «این شبخ ترسناک یکی از بهترین شفق‌های قطبی سال ۲۰۲۳ است». اما چه چیزی باعث ایجاد این شبح عجیب و ترسناک که یکی از بهترین نمایش‌های شفق قطبی در سال ۲۰۲۳ بود، شد؟ این شفق قطبی زیبا دارای جزئیات فوق‌العاده‌ای است. در این تصویر، رنگ‌های درخشان سبز و ارغوانی شفق قطبی به دلیل واکنش شدید اکسیژن و نیتروژن اتمسفر با جریان الکترون‌های ورودی ایجاد شده‌اند. درختان تیره شهر ترومسو در نروژ هم پیش‌زمینه خوفناکی را ساخته‌اند. شفق‌های قطبی جدید اغلب ناشی از توفان‌های ژئومغناطیسی جدید هستند.



شفق قطبی نادر و سرخ

کجا؟ ایتالیا

در اتفاقی نادر در ۱۵ آبان امسال، شفق قطبی بسیار دورتر از قطب شمال زمین دیده شد. چند روز پیش خورشید فعال ما بر اثر انفجاری سطحی، جریانی از الکترون‌ها، پروتون‌ها و هسته‌های باردار پر جرم تر گسیل کرد. این خروج جرم از تاج خورشیدی، شفق‌های قطبی در زمین ایجاد کرد که به طرز عجیبی، در جنوب نیمکره شمالی زمین گزارش شد. این اولین بار بود که عکاس نجومی شفق قطبی را از کشور خودش، یعنی ایتالیا ثبت کرد. افزون بر این، بیشتر تصاویر از این شفق‌های قطبی به رنگ قرمز هستند. شهر «کوملیو سوپریوره» در کوه‌های آلپ ایتالیا در پیش‌زمینه تصویر و نوار مرکزی کهکشان راه شیری از سمت چپ پایین تصویر تا بالا مشاهده می‌شود. باین حال، آن چه بیش از همه جلب توجه می‌کند، شفق قطبی قرمز درخشان در سمت راست است. این تصویر ترکیبی از تصاویر پیش‌زمینه است پس زمینه است که به طور متوالی بایک دوربین واز یک مکان گرفته شده‌اند.



شفق قطبی در زیباترین شکل خودش

کجا؟ فنلاند

به گفته یکی از عکاسان محلی که تصاویر این درخشش نورانی را در فروردین امسال ثبت کرد، این شفق بیش از ۳۰ دقیقه در آسمان دیده شده است. درخشش این نورها آسمان فنلاند را به رنگ‌های سبز، صورتی و سفید درآورد. قبل از آن هم در شب ۱۴ ماه گذشته میلادی، چندین درخشش شمالی بر فراز تپاستودر لاپلند فنلاند و در ۲۰۰ کیلومتری مدار شمالگان دیده شده بود. در همین مدت و در نزدیکی «روانیمی» پایتخت لاپلند ۹ شفق قطبی دیده شد. این عکاس محلی گفته که دیدن این نورهای آسمانی برای عکاسان و گردشگران که برای دیدن آن مناظر به شمال فنلاند سفر کرده‌اند، حیرت‌آور بوده است.



شفق متحرک و خیره‌کننده

کجا؟ سوئد

تصاویر شفق قطبی که اوایل سال جدید، آسمان شمال سوئد را درخشان کرد، مورد توجه کاربران شبکه‌های اجتماعی قرار گرفت و پربازدید شد. این شفق قطبی در ست پس از تاریکی ظاهر شد و حدود ساعت ۱۹:۳۰ به وقت محلی به رنگ صورتی، زرد و سفید شدید ظاهر شد. به گفته یک عکاس محلی، شفق بسیار سریع در حال رقصیدن بود و متحرک بودن آن، چشم‌ها را خیره می‌کرد.

