



لکه های غول پیکر بر چهره خورشید

روزهای اول آبان دو گروه لکه بزرگ، بر قرص خورشید نمایان شدند و سپس به تعداد بیشتری تبدیل شدند. با وجود این که دوره بیشینه فعالیت‌های خورشید در سال ۱۳۷۹ سپری شد، اما این دو گروه لکه به راحتی با چشم غیر مسلح دیده می‌شدند، البته حتماً با استفاده از صافی مناسب رصد خورشید در دوره های یازده ساله به بیشینه فعالیت‌های خود میرسد و در این زمان تعداد لکه ها نیز افزایش می‌یابد. اما در دوره کمینه فعالیت هایش، ظهور لکه های غولپیکر ، دور از انتظار است.

همچنین این دو لکه بزرگ، زبانه های بزرگی را هم تولید کردند که موجب فورانهای عظیم جرم از تاج (CME) شدند. این فورانها در برخورد با میدان مغناطیسی زمین در خطوط میدان ایجاد آشفستگی می‌کنند . احتمالاً به دلیل افزایش فعالیت‌های خورشید، ساکنان نواحی قطبی و کشورهای شمالی کره زمین پدیده شفق قطبی را هم مشاهده می‌کنند. وقتی فعالیت‌های خورشید افزایش می‌یابد، ذرات باردار بیشتری را به سوی فضا می‌فرستد. این ذرات در مناطق قطبی زمین در برخورد با خطوط میدان مغناطیسی سیاره ما، رنگ‌های زیبایی را در آسمان تولید می‌کنند که آنها را به نام شفقهای قطبی می‌شناسیم.

افزایش فعالیت‌های خورشیدی در اول آبان پیامد های دیگری نیز داشت. با رسیدن سیل ذرات پرنرژی و باردار طوفان خورشیدی که یکی از شدیدترین طوفانهای خورشیدی طی سالهای گذشته بود، برخی از ارتباطات مخابراتی ماهواره ای مختل شد.

این دو لکه در چند روز اوایل آبان نمایان شدند و تا اواسط آبان هر دو از نظرها محو شدند، زیرا با چرخش خورشید، پشت قرص آن پنهان شدند.

لکه ها، مناطق نسبتاً سردی بر نور سپهر (سطح مرئی) خورشیدند. آنها زمانی شکل می‌گیرند که میدان مغناطیسی خورشید با گازهای یونیده و متلاطم آن تداخل پیدا می‌کند و با ساکن نگه داشتن گازها موجب سرد شدن آن بخش از گازها می‌شود. دمای متوسط نور سپهر ۵۷۰۰ کلوین است، اما در مرکز لکه ها، جایی که میدان قوی‌تر است، حدود ۲۰۰۰ کلوین سردتر است. اما اگر یک لکه خورشیدی را به تنهایی نگاه کنید، نور خیره کننده ای دارد. علت تیره دیده شدن آنها فقط کمتر بودن دمایشان در مقایسه با محیط اطراف است. مرکز لکه که بخش تیره تر است و سایه نام دارد. با منطقه ای روشن تر به نام نیم سایه احاطه شده است که در آنجا گازها اجازه حرکت بیشتری دارند.

فراموش نکنید که هرگز بدون ابزار مناسب به خورشید نگاه نکنید. اگر موفق به رصد لکه ها نشدید، می‌توانید با مراجعه به سایت اینترنتی فضایی سوهو

<http://sohowww.nasacom.nasa.gov>

یا سایت

www.spaceweather.com

تصاویر تازه ای از خورشید ببینید.

با تشکر

fpa.4t.com