



نگاهی به معروف ترین صورت های فلکی،

از گاو خشمگین تا خرس های کوچک و بزرگ!

شگفتی‌های آسمان شب

صورت فلکی چیست؟

آسمان هم مثل زمین، راه‌ها و جاده های خودش را دارد و برای این که در آن گم نشوید، نیاز است این راه‌ها را نشانه گذاری کنید. از زمان های دور، مردم با استفاده از خطوطی خیالی، ستاره‌های نزدیک به هم در آسمان شب را به یکدیگر متصل می کردند و به این ترتیب، اشکال قراردادی متنوعی را که «صورت فلکی» خوانده می شوند، خلق کردند. این روزها، طبق قراردادی بین المللی، آسمان اطراف زمین به ۸۸ منطقه تقسیم می شود و هر منطقه در بر گیرنده یک صورت فلکی است. طرح هر صورت فلکی، نمایانگر شیء یا جاندار ی است و تعدادی از آن ها به یاد شخصیت های اسطوره‌ای نام گذاری شده‌اند. از زمین، ستارگان هر صورت فلکی، مجاور یکدیگر به نظر می آیند، اما در حقیقت آن ها فاصله بسیاری از همدیگر دارند و در عین حال، در فواصل مختلفی از زمین قرار گرفته اند. با برخی از آن‌ها آشنایی می‌شویم:



کژدم و اژدها

یک صورت فلکی، در منطقه البروج که ستاره هایش دقیقا شکل یک عقرب را به خود گرفته اند، در آسمان دیده می شود. درخشان ترین ستاره این صورت فلکی، ستاره قلب عقرب است که به انگلیسی، «رقیب مریخ» خوانده می شود. علت این رقابت، سرخ رنگی این ستاره و مریخ است. این ستاره یک ابرغول است و قطر آن حدود ۶۰۰ برابر قطر خورشید است! «اژدها» هم یک صورت فلکی دیگر است که قصه‌ها می گویند موجودی بود که به دست «سنت جورج» کشته شد. مجموعه ستاره ای با طرح موجی شکل که بی شک یادآور پیچ و تاب اژدهاست. صورت فلکی اژدها در آسمان به دور قطب شمال سماوی می‌پیچد.



سه ستاره جذاب

از سه صورت فلکی جالب

مثلث تابستانی یکی از به یاد ماندنی ترین تصاویری است که می توانید در آسمان شب ببینید. تابستان ها اگر به آسمان نگاه کنید و نقشه آسمان را هم داشته باشید، با پیدا کردن سه ستاره پر نور که شکل یک مثلث را ایجاد می کنند، در واقع سه ستاره را که هر کدام متعلق به سه صورت فلکی جداگانه هستند، نظاره می کنید. صورت فلکی دجاجة یا قو، صورت فلکی شلیاق یا چنگ رومی و صورت فلکی عقاب.



قیفاووس و ذات‌الکرسی

صورت فلکی قیفاووس، شبیه خانه هایی است که در بچگی می کشیدیم. این صورت فلکی ستاره های نسبتا کم فروغی دارد. اما یافتنش در آسمان شیرین است چرا که آدم را به یاد خانه هایی می اندازد که در کودکی می کشیدیم. دقیقا همان سقف مثلثی شکل و بدنه مربعی که در نقاشی بچه هاست. افسانه‌ها می گویند قیفاووس، شوهر ذات‌الکرسی است. ذات الکرسی یک صورت فلکی مشهور در نیمکره شمالی آسمان است و مجموعه ای از ستارگان درخشان و زیبا به شکل W یا M است که در پخش روشن راه شیری جا دارد. ذات الکرسی و قیفاووس که زن و شوهر خوانده می شوند هر دو والدین شاهزاده آندرومدا، از دیگر صورت های فلکی مشهور که اتفاقا توسط یک ایرانی، کشف و شناخته شده، محسوب می شوند.



خرس بزرگ و خرس کوچک

خوب می شناسیدشان. به خصوص ستاره قطبی اش را که یکی از ۵۷ ستاره‌ای است که به عنوان مرجع، مورد استفاده هوانوردان و دریانوردان است. ستاره «جدی» یا ستاره قطبی، در دو مورد کاربرد خیلی خوبی دارد: تعیین نقطه شمال جغرافیایی، تعیین عرض جغرافیایی و قله‌یابی. هفت ستاره پر نور، نقش دب اکبر را پدید می آورند و تعدادی هم، خرس کوچک را که ستاره قطبی در انتهای صورت فلکی خرس کوچک است. بنابر افسانه‌های کهن یونانی، خرس نشان دهنده «کالیستو» دختر شاه آرکادیا و معشوقه «ژوپیتر» است که ژوپیتر، برای حفاظتش او را به شکل خرسی در آورد و بر آسمان‌ها نهاد. بنابر افسانه‌ای دیگر، حضور مجموعه ستاره خرس بزرگ، تعیین کننده گاه شمار خرس‌های زمینی است؛ در نیم سالی که خرس بزرگ بر اترقاعی کم جای دارد، همه خرس‌های زمینی در غارهای خود می‌مانند و خود را گرم نگه می‌دارند و وقتی خرس بزرگ در آسمان اوج می‌گیرد، خرس‌ها هم غارهایشان را ترک می‌کنند چون تابستان آغاز شده است. دُب به معنی خرس نر است و چون این صورت فلکی، دو شکل شبیه به هم کوچک و بزرگ دارند، در عربی یکی را دُب اکبر یعنی خرس بزرگ و دیگری را دُب اصغر یعنی خرس کوچک می‌نامند. این صورت فلکی در انگلیسی هم Great Bear خوانده می‌شود.



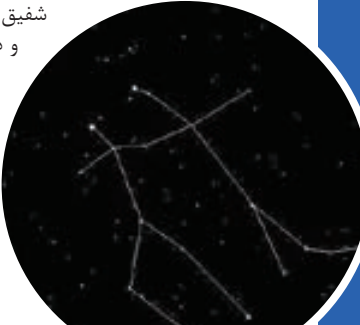
گاو خشمگین و هفت‌خواهران

گروهی از ستارگان به شکل ۷، صورت ثور یا گاو را درست می‌کنند. در این صورت، می‌توان بینی و پوزه ثور را تجسم کرد. گاوِ خشمگین با چشمی سرخ که ستاره‌ای با فاصله ۶۵ سال نوری از زمین است. خوشه پروین یا هفت خواهران معروف هم در این صورت فلکی قرار دارد و شانه‌های ثور را تشکیل می‌دهد. صورت فلکی ثور به خاطر این خوشه زیبا، جلوه خاصی دارد. برای دیدنش هم هیچ ابزاری لازم نیست. کافی است حدود صورت فلکی ثور را پیدا کنید و اطرافش را خوب ببینید؛ باید دنبال یک لکه محو باشید که چند ستاره کوچک دارد. صورت فلکی ثور را در بیشتر ماه‌ها می‌توان مشاهده کرد اما بهترین موقعیت و بیشترین مدت شبانه برای مشاهده آن، آذرماه است. بر اساس افسانه‌ها، خوشه پروین، هفت خواهر نیرومند بودند که جبار شکارچی به دنبالشان بود و برای نجات از دست وی، به صورت هفت کیوتو درآمدند!



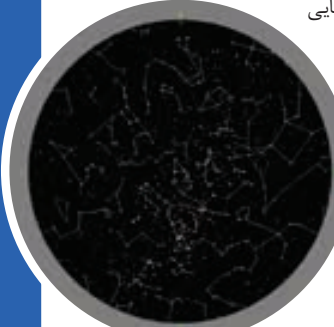
جوزا یا دو برادر

صورت فلکی دوپیکر که با نام عربی جوزا هم خوانده می‌شود، یکی از صورت‌های فلکی منطقه البروج است. دو پیکر، دو برادر، دو رفیق شفیق که همیشه دستشان در دست هم است و در کنار هم، آسمان شب های زمستان را زیبا می‌کنند. افسانه‌ها می‌گویند «پولوکس» فناناپذیر بود، زیرا او پسر پدر خدایان یعنی «ژئوس» بود ولی برادرش «کاستور» بر عکس او از نوع بشر بود و جزو فناپذیران به شمار می‌آمد. هر دو برادر، قهرمانان بزرگی بودند و هیچ گاه از یکدیگر جدا نمی‌شدند. هنگامی که کاستور در نبردی به قتل رسید، جادویی از برادر برای پولوکس غیرقابل تحمل بود. به همین خاطر پولوکس از پدرش خواهش کرد که اجازه دهد او هم بمیرد، تا بتواند به برادر فناپذیرش پیوندد. اما ژئوس به پاس وفاداری دو برادر به یکدیگر، آن‌ها را به ستارگانی نورانی در آسمان تبدیل کرد. از آن زمان آن‌ها به شکل صورت فلکی دوپیکر در آسمان زمستان می‌درخشند و آدمیان را به عشق، برادری، رفاقت و دوستی دعوت می‌کنند.



چطور از نقشه آسمان استفاده کنیم؟

آسمان مانند ساعت و تقویم است و با تغییر ساعت در شب و فصل در سال، تغییر پیدا می‌کند. به همین دلیل تمام نقشه‌های آسمان شب، این قابلیت را دارد تا شما بتوانید بر اساس تاریخ و ساعتی که مدنظر دارید، آسمان را بشناسید. نقشه‌ای که دونه آسمان وسیله‌ای است که هم در فروشگاه‌های اینترنتی پیدا می‌شود و هم در فروشگاه‌هایی که محصولات فرهنگی و علمی دارند. معمولا ساعت رصد در کنار صفحه بیرونی گرد دونه نوشته شده و تاریخ رصد در حاشیه صفحه درونی مشخص شده است. بعد از این که یک نقشه برای خودتان دست و پا کردید، حالا وقتش است تا در آسمان شب سیر و سفر کنید. به هر روشی که برای خودتان راحت تر است، جهت‌های جغرافیایی محلی را که ایستاده اید، پیدا کنید. مثلا از روی جهت طلوع و غروب خورشید یا از روی جهت قبله، بقیه جهت‌ها را مشخص کنید. حالا باید نقشه‌یای که دونه را طوری دست‌تان بگیری که جهت‌های آن، منطبق بر جهت‌های اطراف شما باشد؛ یعنی شمال نقشه به سمت شمال جغرافیایی باشد. سعی کنید پر نورترین ستاره‌هایی را که می‌بینید، در نقشه پیدا کنید و با ستاره‌های آسمان مطابقت دهید و ساده‌ترین صورت‌های فلکی که در نقشه می‌بینید مثل ذات‌الکرسی و یا دب اکبر را پیدا کنید. بعد از آن هم بقیه صورت‌های فلکی نزدیک این دورا با کمی تمرین خواهید یافت. اگر چندبار و در چند شب متوالی این کار را انجام دهید و طعم شیرین مشاهده صورت‌های فلکی را بچشید، تقریبا هیچ وقت، شکل صورت‌های فلکی از ذهن‌تان پاک نمی‌شود.



شکارچی و نفرت دیرینه‌اش از عقرب

صورت فلکی شکارچی، در عربی: جَبَّار و در انگلیسی: Orion یک صورت فلکی است که نیمی از آن در آسمان نیمکره جنوبی و نیم دیگر آن از نیمکره شمالی زمین قابل دیدن است. این صورت فلکی شاید شناخته‌شده‌ترین و زیباترین صورت فلکی در آسمان باشد. هیچ یک از صورت‌های فلکی دیگر تا این حد شباهت به نامش ندارد. جبار، شامل ستارگان درخشان بسیار است و از اواخر پاییز تا اواخر زمستان و از صبحگاه اوایل شهریور تا شب‌های اوایل اردیبهشت در آسمان شب دیده می‌شود. پیدا کردن شکل شکارچی در آسمان، هم به شدت ساده است و هم به غایت لذت بخش. کافی است سه ستاره پر نور نزدیک به هم را که انگار در یک خط قرار گرفته‌اند، پیدا کنید. به همین سادگی شما کمر بند جبار را می‌بینید و اگر با تلسکوپ یا دوربین نجومی به این ناحیه نگاه کنید، سحابی معروف و خوش رنگ جبار را خواهید دید که رنگ و طرحش آدم را مسحور می‌کند. بعد از آن که شکل کلی صورت فلکی جبار را در آسمان پیدا کردید، حتما ستاره زردرنگ پرنوری توجه‌تان را جلب می‌کند که به «بطل الجوزا» معروف است؛ یک ستاره پیر و پا به سن گذاشته. از طرفی ستاره پر نور دیگری در پای جبار قرار دارد که چندین برابر بزرگ تر از خورشید ما و بسیار جوان و پر نور است و به آن «رجل الجبار» گفته می‌شود؛ این ستاره هفتمین ستاره پر نور آسمان شب است. افسانه‌ها می‌گویند جبار، شکارچی آسمان در حال فرار از صورت فلکی عقرب است. بر اساس افسانه‌ای یونانی، عقرب جبار را نیش زد و به قتل رساند؛ از آن زمان جبار که به شکل صورتی فلکی به آسمان انتقال یافته است، از تمام عقرب‌ها چنان نفرت دارد که به محض طلوع صورت فلکی عقرب در شرق، بلافاصله در افق غربی آسمان ناپید می‌شود.



چطور صورت های فلکی را با کمک دست‌هایمان پیدا کنیم؟

برای راحت پیدا کردن هر صورت فلکی در آسمان، در علم نجوم روشی وجود دارد. در این روش با استفاده از دست خودتان و درجه‌بندی‌هایی که قراردادی است، می‌شود فاصله ظاهری بین ستاره‌ها را پیدا کرد و امکان خطا در پیدا کردن ستاره‌های یک صورت فلکی را کم کرد. اندازه‌گیری زوایای کوچک در آسمان اهمیت زیادی دارد. برای استفاده از این روش باید به کمک درجه‌بندی که در عکس‌ها نشان داده شده، صورت فلکی دب اکبر را پیدا کنید و بعد تمام صورت‌های فلکی اطراف آن که دور قطبی هستند، پیدا می‌شوند. حتی یافتن صورت‌تابستانی هم با همین درجه‌بندی‌ها آسان می‌شود. در این روش انگشت شما با هم، یک زاویه مشخص را نشان می‌دهد. برای نمونه وقتی دستتان را به صورت کشیده به سمت آسمان نگه دارید و همه انگشتان‌تان غیر از انگشت کوچک را ببندید، اندازه یک درجه را می‌توانید پیدا کنید، یعنی انگشت کوچک‌تان یک درجه را نشان می‌دهد. با این روش قطر ماه کامل، حدود نیم درجه می‌شود. با همین روش فاصله بین هر ستاره را در صورت فلکی‌اش با بقیه ستاره‌ها پیدا و آن‌ها را شناسایی کنید.