

چرا کلاغ چهل کلاغ نجومی

باورهای اشتباه و رایج در دنیای نجوم

حتماً مثل «یک کلاغ، چهل کلاغ» به گوشتان خورده است. جالب است بدانید، گاهی در دنیای علم هم پیش می‌آید خبری بین مردم پخش شود که واقعیت نداشته باشد. اما آن قدر همه درباره آن صحبت می‌کنند که دیگر کسی به دنبال دلیل علمی آن پدیده نمی‌گردد! خوش بختانه یا متأسفانه از این جور خبرهای عجیب و غریب در دنیای نجوم و فضا زیاد است. ستاره‌شناسی آن قدر گسترده است که گاهی دست‌یافتن به علت واقعی پدیده‌های نجومی برای اکثر افراد سخت می‌شود. در این شماره فقط چند تا از هزاران خبر و شایعه نجومی را با هم مرور می‌کنیم تا بدانیم حقیقت چیست!



خاطره‌چی
تصویرگره فرامرز گشتاساز

ماه غول پیکر!

شاید برایتان پیش آمده باشد که گاهی ماه را بزرگ‌تر از همیشه در آسمان ببینید. گاهی هم شایعه می‌شود که در شبی خاص، ماه غول پیکر در آسمان ظاهر خواهد شد! مشاهده ماه غول پیکر بسیار چشمگیر و شگفت‌انگیز است. اما آیا واقعاً ماه بزرگ‌تر می‌شود؟ یا آن قدر به زمین نزدیک می‌شود که بزرگ به نظر می‌رسد؟ راستش را بخواهید هیچ کدام! در حقیقت همه چیز زیر سر خطای دید ماست!

اگر کمی فکر کنید خوب به یاد می‌آورید، هر بار که با ماه غول پیکر روبه‌رو شده‌اید، ماه در ارتفاعی پایین و نزدیک خط افق قرار داشته است؛ یعنی به‌تازگی طلوع کرده است. در این زمان به دلیل آنکه ماه نزدیک زمین است، اندازه آن با سایر جرم‌های زمینی، مثل کوه، درخت و ساختمان‌ها مقایسه می‌شود و بزرگ‌تر به نظر می‌رسد! همین.

یک راه بهتر برای اینکه مطمئن شوید ماه واقعاً بزرگ نشده، این است که انگشتان اشاره دو دست خود را به صورت ضربدری قرار دهید و ماه را از بین دو انگشتان ببینید (یعنی ماه را جدا از اجسام دوروبرش ببینید). در این صورت خواهید دید که ماه دیگر اندازه بزرگ خود را نخواهد داشت!



بیشتر بخوانیم

ایستگاه فضایی بین‌المللی:

زندگی در سرحد جهان

این کتاب مصور، ایستگاه‌های فضایی را، چه آن‌ها که در گذشته ساخته شده‌اند چه ایستگاه‌های مدرن و جدید، به مخاطب معرفی می‌کند. کتاب با تاریخچه ایستگاه‌های فضایی آغاز می‌شود. در فصل‌های میانی، سامانه‌های مورد نیاز برای حفظ عملکرد ایستگاه‌ها و آزمایش‌های قابل اجرا در آن محیط را توضیح می‌دهد و در انتها نیز درباره آینده ایستگاه‌های فضایی توضیحاتی داده می‌شود. نویسنده درباره طرز کار ایستگاه‌های فضایی، نحوه زندگی آدم‌ها در آن‌ها، رفت و آمد بین آن‌ها، و... اطلاعاتی را ارائه کرده است.



مؤلفان: مهدی میرصفری، مهدی میرصفری
و سیدجواد موسوی ترکمانی

ناشر: مؤسسه فرهنگی مدرسه برهان

سال چاپ: ۱۴۰۱ | تلفن: ۰۲۱۸۸۸۹۶۷۷۴

خودکار یا مداد؟!

گاهی شایعات در قالب یک داستان زیبای آموزنده بیان می‌شوند. یکی از آن داستان‌ها از این قرار است: «در دهه ۱۹۶۰، ناسا با مشکل بزرگی مواجه شد: خودکارها به دلیل شرایط خلأ نبود جاذبه در فضا کار نمی‌کردند! ناسا فوراً دست به کار شد و توانست طی یک برنامه یک و نیم میلیون دلاری خودکاری بسازد که در فضا هم می‌توانست بنویسد. کشور شوروی نیز با همین مشکل دست و پنجه نرم می‌کرد، اما آن‌ها راه حل کم‌دردتری برای پیش پیدا کردند: استفاده از مداد!»

داستان جالب و آموزنده‌ای بود، اما بهتر است بدانید این داستان اصلاً واقعیت ندارد و در حد یک شایعه بزرگ یا بهتر بگوییم اشتباه بزرگ است! زیرا خود ناسا اعلام کرد که چنین خبری صحت ندارد. در حقیقت معضل ننوشتن خودکارهای معمولی در شرایط بی‌وزنی، فضانوردان هر دو کشور را دچار دردسر کرده بود. هر دو پیش از اختراع خودکار فضایی از مداد استفاده می‌کردند، اما به دلیل بی‌وزنی، وقتی نوک مدادها می‌شکست، ممکن بود در فضا معلق بماند یا وارد مدار دستگاه‌ها شود و حتی هنگام تنفس فضانوردان وارد مجراهای تنفسی آن‌ها شود. البته مشکل بزرگ‌تری هم بود: مدادها و نوک گرافیتی

آن‌ها در مجاورت اکسیژن موجود در فضا، قابلیت اشتعال زیادی داشتند و ممکن بود باعث آتش‌سوزی شوند!

سال‌ها بعد، پروژه تولید خودکار فضایی توسط فردی به نام فیشر راه افتاد و ناسا هم در این زمینه سرمایه‌گذاری خاصی نکرد. فیشر متوجه شد که فضانوردان به یک قلم ایمن‌تر و قابل اعتمادتر نیازمندند و یک خودکار تحت فشار جدید ساخت. او اولین نمونه خودکارش را برای مدیر «مرکز فضایی هوستون» فرستاد. خودکار توسط ناسا آزمون شد و از آن پس تا امروز از آن در پروازهای فضایی ناسا استفاده می‌شود. این پروژه به جز هزینه خرید خودکارها، هزینه دیگری برای ناسا نداشته است و سازمان فضایی شوروی نیز از همان زمان استفاده از خودکارهای فضایی را آغاز کرد.



دو ماه در آسمان!

چندسالی می‌شود که با نزدیک شدن به اوایل شهریورماه، چنین خبرهایی به گوشمان می‌رسد: «مریخ به قدری به زمین نزدیک می‌شود و اندازه آن بزرگ می‌شود که ما شاهد دو ماه در آسمان خواهیم بود! این پدیده زمانی اتفاق می‌افتد که سیاره مریخ به نزدیک‌ترین فاصله خود به زمین می‌رسد. حتماً رأس ساعت ۱۲:۳۰ نیمه شب آسمان را تماشا کنید!»

همان‌طور که حدس می‌زنید، این خبر هم اشتباه و در حد شایعه است. اما بخش کوچکی از این خبر حقیقت دارد. یعنی گاهی سیاره مریخ واقعاً در فاصله بسیار نزدیکی از زمین قرار می‌گیرد. به این حالت مقابله مریخ با زمین می‌گویند. اما این نزدیک شدن به قدری نیست که سیاره مریخ به اندازه ماه دیده شود؛ آن هم بدون تلسکوپ! از آن گذشته، «مقابله بزرگ مریخ»، یعنی زمانی که مریخ به «نزدیک‌ترین» فاصله خودش به زمین می‌رسد، هر سال رخ نمی‌دهد. زیرا مدار زمین و مریخ دقیقاً هم شکل نیستند و کمی به شکل بیضی هستند. به همین دلیل این پدیده در دوره‌های طولانی رخ می‌دهد نه دوره‌های یک‌ساله!

