

ساعتی که زمان را در مقیاس کیهان اندازه می‌گیرد

یک کانال یوتیوب آلمانی یک ساعت مکانیکی لگویی را تشریح می‌کند که برای دنبال کردن زمان از یک ثانیه گرفته تا سال‌های کهکشانی و هر چیزی بین این دو طراحی شده است.



یک کانال یوتیوب آلمانی یک ساعت مکانیکی لگویی را تشریح می‌کند که برای دنبال کردن زمان از یک ثانیه گرفته تا سال‌های کهکشانی و هر چیزی بین این دو طراحی شده است.

به گزارش ایسنا، اخترشناسان معتقدند سن جهان حدود ۶۱ سال کهکشانی است و منظومه شمسی و خورشید ما تقریباً ۲۰ سال کهکشانی پیش شکل گرفته اند و ما اکنون در میانه بیست و یکمین گردش خود به دور کهکشان راه شیری هستیم.

به نقل از نیواطلس، سال کهکشانی چیست؟ سال کهکشانی که به آن سال کیهانی نیز گفته می‌شود، مدت زمانی است که خورشید و منظومه شمسی ما طول می‌کشد تا یک دور کامل به دور مرکز کهکشان راه شیری بزنند؛ زمانی که تخمین زده می‌شود حدود ۲۲۵ تا ۲۵۰ میلیون سال زمینی باشد.

دیدن این مفاهیم، آن هم به شکلی بصری و در قالب لگو، واقعاً مسحورکننده است. آن چه که معمولاً یک اسباب بازی کودکان محسوب می‌شود، آدم را به فکرهای وجودی درباره چیزی بسیار عظیم تر و شگفت‌انگیزتر می‌اندازد.

این ساعت یک نمایشگر عددی برای «یک میلیارد سال» دارد. زمانی به اندازه ای طولانی که در آن ابرقاره یکه‌پارچه پانگه آ کاملاً شکل بگیرد، از هم بگسلد و دوباره شکل بگیرد. یک میلیارد سال پیش، موجودات تک سلولی بر سیاره ای که مدام یخ می‌زد و دوباره مذاب می‌شد، در پایان دوره ای موسوم به «یک میلیارد سال کسل‌کننده» فرمانروایی می‌کردند، پیش از آنکه به گیاهان و جانوران پیچیده امروزی تکامل یابند. دایناسورها در کمتر از یک پنجم این زمان آمدند و رفتند. دره گرند کنیون تنها پنج تا ۶ میلیون سال پیش شکل گرفته است؛ یعنی چیزی در حد یک دویستم تیک یک میلیارد سال.

از نظر مکانیکی، همه چیز بسیار شبیه یک ساعت ایستاده قدیمی کار می‌کند؛ با آونگی که با وزنه حرکت می‌کند و روی هر ثانیه یک تیک می‌زند. وزنه ای که به یک نخ وصل است پایین می‌آید و وقتی به انتهای مسیرش می‌رسد، یک موتور الکتریکی آن را به طور خودکار بالا می‌کشد، طوری که هنگام بالا کشیدن وزنه، آونگ دچار اختلال نشود، و یک سوئیچ Z که زمان جمع کردن نخ را اعلام می‌کند. یک پنل خورشیدی هم که به دستگاه متصل است و مسیر خورشید را دنبال می‌کند، باتری‌ها را شارژ می‌کند و از نظر تئوری، انرژی مورد نیاز همیشگی آن را تأمین می‌کند.

بی‌انصافی است اگر بگوییم «این فقط یک ساعت است»، بنابراین بهتر است از آن به عنوان یک اثر هنری تمام عیار در ساعت سازی یاد کنیم. این یادآوری خوبی است که لگو، مثل خیلی چیزهای دیگر، اگر با ذهنیت درست به آن نگاه شود، فقط یک اسباب بازی کودکان نیست. محدودیت آن را فقط تخیل شماست که تعیین می‌کند.