

هیچ کس نمی‌تواند منکر این واقعیت شود که **جهان** عجیب و غریب است. کافی است به طبیعت نگاه کنید تا انواع گیاهان و جانداران عجیب و غریب و خودتکثیری را ببینید که روی سنگ‌های نیمه مذاب پوشیده‌شده با پوسته‌ای نازک و سخت، زیر لایه‌ای از گازهای مختلف، در حال خزیدن هستند.

با این حال، **سیاره** ما فقط بخش کوچکی از پدیده‌های عجیب و غریبی است که در سرتاسر **کیهان** وجود دارد. ستاره‌شناسان هر روز شگفتی‌های جدیدی را کشف می‌کنند. تا انتهای این مقاله با ما همراه باشید تا با ۱۲ مورد از **عجیب‌ترین پدیده‌های کیهان** آشنا شوید.

سیگنال‌های رادیویی مرموز در کیهان

از سال ۲۰۰۷، محققان سیگنال‌های رادیویی بسیار قوی و فوق‌العاده روشنی را دریافت می‌کنند که تنها چند میلی ثانیه طول می‌کشند. این تشعشع‌های مرموز **انفجارهای رادیویی سریع** (FRBs) نام دارند و به نظر می‌رسد از **میلیاردها سال نوری** دورتر می‌آیند.

اخیراً، دانشمندان موفق شدند یک **FRB** تکرار شونده را ضبط کنند که شش بار متوالی چشمک زد. این دومین سیگنال تکرار شونده است که تا به حال دیده شده است و می‌تواند به کشف این راز کمک کند.

[caption id="attachment_27710" align="aligncenter" width="600"]

پاستا هسته ای در کیهان[/caption]

پاستا هسته‌ای

قوی‌ترین ماده در کیهان از بقایای یک ستاره مرده تشکیل می‌شود. بر اساس شبیه‌سازی‌ها، اگر پروتون‌ها و نوترون‌های موجود در پوسته چروکیده یک ستاره تحت فشار گرانشی بسیار شدید قرار بگیرند، به شکل رشته‌های درهم‌تنیده پاستا فشرده می‌شوند. این رشته‌ها تنها در صورتی می‌شکنند که نیرویی معادل ۱۰ میلیارد برابر نیروی لازم برای خرد کردن فولاد به آن‌ها وارد شود.

حلقه‌های هانومیا

سیاره کوتوله هانومیا که در کمربند کویپر و فراتر از نپتون می‌چرخد، بسیار عجیب است. این سیاره کوتوله با ظاهر تخم‌مرغ‌مانند خود دو قمر دارد و یک روز آن فقط ۴ ساعت است. بنابراین، سریع‌ترین جرم بزرگ در حال چرخش در منظومه شمسی محسوب می‌شود. در سال ۲۰۱۷، هانومیا عجیب‌تر شد. وقتی ستاره‌شناسان آن را هنگام عبور از مقابل یک ستاره تماشا کردند، متوجه حلقه‌های بسیار نازکی شدند که دور این سیاره کوتوله می‌چرخند. این حلقه‌ها احتمالاً نتیجه یک برخورد در گذشته‌ای دور هستند.

ماهی که یک ماه دارد

چه چیزی بهتر از ماه است؟ ماهی که دور یک ماه دیگر می‌چرخد و در اینترنت به ماه معروف شده است. ماه ماه که با نام‌های زیر قمر، زیر ماه، ماه بزرگ، moonettes و moons نیز شناخته می‌شود، هنوز در حد نظریه است. با این حال، محاسبه‌های اخیر نشان می‌دهد که هیچ چیز غیرممکنی در مورد شکل‌گیری آن وجود ندارد. بنابراین، شاید ستاره‌شناسان موفق به کشف آن شوند.

تلسکوپ هوشمند با چشمی دیجیتال مدل Unistellar eVscope 2

[caption id="attachment_27714" align="center" width="600"]

تلسکوپ ها برای دیدن کهکشان[/caption]

سایر ویژگی‌های تلسکوپ هوشمند با چشمی دیجیتال مدل Unistellar eVscope 2

- تلسکوپ با دهانه ۱۱۴ میلی‌متری و نسبت کانونی f3.9
- با بزرگنمایی اپتیکی ۵۰ برابر و بزرگنمایی دیجیتال 400 برابر (تا 15۰ برابر توصیه می‌شود)
- مجهز به چشمی دیجیتال نیکون Nikon Technology
- مجهز به کامپیوتر پردازشگر تصویر داخلی - درون مقر تلسکوپ با حافظه ذخیره ۶۴ گیگ

- قابلیت رصد و تماشاى اجرام آسمان شب از چشمی دیجیتال یا موبایل و تبلت
- دارای میدان دید گسترده با قابلیت ذخیره تصاویر و به اشتراک گذاری سریع آنها
- همراه با کیف حمل (کوله پشتی) فوم دار با کیفیت بسیار خوب با محافظت عالی از تلسکوپ
- با قابلیت نصب و راه اندازی بسیار ساده و سریع
- مجهز به سنسور (حسگر تصویربرداری شرکت سونی) MP Sony IMX347 CMOS sensor 7.7
- کیفیت تصویر بسیار بالای ۷.۷ مگاپیکسل - قابلیت بزرگنمایی تصویر با جزئیات بسیار بالا
- دارای تکنولوژی هوشمند Deep Dark Technology برای کم کردن اثر آلودگی نوری - قابل استفاده در محیط شهری Smart Light Pollution Reduction
- مجهز به سیستم GPS و Wi-Fi وای-فای با قابلیت اتصال به موبایل و تبلت
- با قابلیت همزمان اتصال به ۱۰ گوشی موبایل یا تبلت (رصد گروهی)
- دارای اپلیکیشن رایگان Unistellar برای گوشی‌ها اندروید و آیفون
- دارای پایگاه داده‌ها با بیش از ۵۰ هزار جرم آسمانی برای رصد خودکار
- یافتن و رصد اجرام آسمان با اپلیکیشن همراه با اطلاعات مفید و جامع درباره سوژه رصدی
- دارای تکنولوژی Autonomous Field Detection با قابلیت الاین شدن (همسو شدن) خودکار و شناسایی آسمان شب در کمتر از یک دقیقه
- مقر سمتی-ارتفاعی کاملاً اتوماتیک گو تو GoTo-
- مجهز به سه پایه مستحکم و سبک آلومینیومی با قابلیت تنظیم ارتفاع و دارای تراز
- مجهز به باتری داخلی قابل شارژ با قابلیت ۹ ساعت کار مداوم
- تلسکوپ هوشمند با چشمی دیجیتال مدل Unistellar eVscope 2 همه آنچه برای یک رصد و عکاسی نجومی عالی و سریع نیاز دارید
- مجهز به تکنولوژی Enhanced Vision technology - ثبت تعداد زیادی تصویر و ادغام آنها با هم و آشکارسازی یک تصویر بهینه از مجموع تصاویر
- وزن کل با سه پایه ۹ کیلوگرم
- با قدرت تفکیک 1.33 arcsecond به رصدگر امکان میدهد تا جزئیات دقیقی از اجرام آسمان شب را ببیند
- یکی از بهترین تلسکوپ‌های هوشمند و دیجیتال در بازار با نقدهای مثبت منتقدین و کاربران

کهکشان بدون ماده تاریک؟

ماده تاریک، ماده ناشناخته‌ای که ۸۵ درصد کل ماده کیهان را تشکیل می‌دهد، عجیب است. با این حال، محققان حداقل در مورد یک چیز مطمئن هستند: **ماده تاریک** در همه جا وجود دارد. بنابراین، وقتی دانشمندان در مارس ۲۰۱۸ یک **کهکشان عجیب** را شناسایی کردند که به نظر می‌رسید حاوی **ماده تاریک** نیست، گیج شدند. بررسی‌های بیشتر نشان داد که این **کهکشان عجیب** در واقع حاوی ماده تاریک است. جالب است که این یافته به طور متناقضی به نظریه مخالفی اعتبار می‌بخشد که فرض می‌کند ماده تاریک اصلاً وجود ندارد.

برای اطلاع از مقاله **چرا تلسکوپ‌های هوشمند آینده عکاسی نجومی هستند؟** روی لینک کلیک کنید.

عجیب‌ترین ستاره

وقتی ستاره‌شناس تابتا بویاجیان از دانشگاه ایالتی لوئیزیانا و همکارانش برای اولین بار ستاره معروف به KIC 846285 را دیدند، گیج شدند. این ستاره که با نام مستعار **تبی** شناخته می‌شود، در فواصل زمانی نامنظم و برای مدت‌های طولانی عجیب، درخشندگی کمتر، گاهی حتی تا ۲۲ درصد، دارد. نظریه‌های مختلفی از جمله احتمال وجود یک ابرساختار بیگانه مطرح شده است. در حال حاضر، بیشتر محققان معتقد هستند که این ستاره توسط حلقه‌ای غیرعادی از غبار احاطه شده است که باعث تاریک شدن آن می‌شود.

هایپیرون بسیار الکتریکی

عنوان عجیب‌ترین قمر منظومه شمسی را می‌توان به اجرام مختلفی داد مانند قمر آیو بیش از حد آتشفشانی مشتری یا قمر تریتون نپتون با آتشفشان‌های یخی. هایپیرون زحل نیز یکی از عجیب‌ترین قمرها است که سطح سنگی نامنظم مثل سنگ پا با دهانه‌های متعدد دارد. فضایی کاسینی ناسا که بین سال‌های ۲۰۰۴ تا ۲۰۱۷ مشغول کاوش در اطراف سیاره زحل بود، کشف کرد که هایپیرون یک ریزچه پرتو از الکتریسیته ساکن دارد که به درون فضا تخلیه می‌شود.

[caption id="attachment_27711" align="aligncenter" width="600"]

نوترینو در کیهان[/caption]

یک نوترینوی راهنما

نوترینوی پرنرژی که در ۲۲ سپتامبر ۲۰۱۷ به زمین برخورد کرد، به خودی خود خیلی خارق‌العاده نبود. فیزیکدانان رصدخانه ردیاب نوترینو آیس کیوب حداقل یک بار در ماه نوترینو‌هایی با سطوح انرژی مشابه مشاهده می‌کنند.

خاص بودن این نوترینو به این دلیل بود که با اطلاعات کافی در مورد منشأ خود از راه رسید و باعث شد ستاره‌شناسان تلسکوپ‌های خود را به سمتی که از آن آمده بود بگیرند. آن‌ها متوجه شدند که این نوترینو ۴ میلیارد سال پیش توسط یک سیاهچاله کلان‌جرم شعله‌ور در مرکز کهکشانی که مواد اطراف خود را مصرف می‌کرده است، به سمت زمین پرتاب شده است.

کهکشان فسیلی زنده

DGSAT 1 یک کهکشان فوق پراکنده (UDG) است، یعنی به بزرگی کهکشانی مثل کهکشان راه شیری است. ولی ستاره‌های آن به قدری نازک پخش شده‌اند که تقریباً نامرئی است. وقتی دانشمندان DGSAT 1 شبیح مانند را در سال ۲۰۱۶ دیدند، متوجه شدند که کاملاً برخلاف سایر کهکشان‌های فوق پراکنده که معمولاً به صورت خوشه‌ای پیدا می‌شوند، تنها است. ویژگی‌های این UDG نشان می‌دهد که این جرم کم‌نور در دوران بسیار متفاوتی در کیهان شکل گرفته است، یعنی تقریباً ۱ میلیارد سال پس از بیگ بنگ. به همین دلیل، DGSAT 1 را می‌توان یک فسیل زنده در نظر گرفت.

[caption id="attachment_27712" align="aligncenter" width="600"]

تصویر کوازار کیهان [caption]

تصویر کوازار دوتایی

اجسام عظیم نور را به اندازه کافی خم می‌کنند تا تصویر اشیاء پشت خود را تحریف کنند. محققان با کمک تلسکوپ فضایی هابل یک اختروش را از کیهان اولیه شناسایی کردند و آن را برای تخمین نرخ انبساط کیهان به کار بردند. آن‌ها متوجه شدند که جهان امروز سریع‌تر از گذشته در حال انبساط است. این یافته با اندازه‌گیری‌های دیگر سازگار نیست. بنابراین، فیزیکدانان باید این مساله را حل کنند که آیا نظریه‌های آن‌ها اشتباه است یا چیز عجیب دیگری در حال وقوع است.

جریان مادون قرمز از فضا

ستاره‌های نوترونی اجرام بسیار متراکمی هستند که بعد از مرگ یک ستاره معمولی به وجود می‌آیند. آن‌ها معمولاً امواج رادیویی یا تشعشع‌های با انرژی بالاتر مانند اشعه ایکس ساطع می‌کنند. در سپتامبر ۲۰۱۸، اخترشناسان یک جریان طولانی نور مادون قرمز پیدا کردند که از یک ستاره نوترونی در فاصله ۸۰۰ سال نوری از زمین می‌آمد. این کاملاً بی‌سابقه بود. محققان پیشنهاد کردند که ممکن است دیسک گرد و غباری که ستاره نوترونی را احاطه کرده، مسئول ایجاد سیگنال باشد. ولی هنوز هیچ توضیح قطعی وجود ندارد.

برای اطلاع از مقاله [آسمان شب هر سال ۹.۶ درصد روشن‌تر می‌شود، زیرا آلودگی نوری مانع دیدن ستاره‌ها می‌شود](#) روی لینک کلیک کنید.

سیاره سرکش با شفق‌های قطبی

سیاره‌های سرکش که در کیهان حرکت می‌کنند، توسط نیروهای گرانشی از ستاره مادر خود دور شده‌اند. یکی از سیاره‌های سرکش خاص SIMP J01365663+0933473 است، جرمی به اندازه سیاره در فاصله ۲۰۰ سال نوری که میدان مغناطیسی آن بیش از ۲۰۰ برابر قوی‌تر از مشتری است.

این میدان مغناطیسی به اندازه کافی قوی است تا شفق‌های چشم‌کنزی را در اتمسفر ایجاد کند که با تلسکوپ‌های رادیویی قابل مشاهده هستند.

نتیجه

از زمانی که بشر به این دنیا وارد شد تا به همین روز در صدد کشف شگفتی‌های کیهان است و از این تلاش خود دست نخواهد کشید. دانشمندان برای مطالعه این دنیا و آسمان آن با کمک تلسکوپ توانستند پاسخی برخی از سوالات خود را به دست آورند. شما هم اگر در مورد آسمان شب سوالاتی دارید می‌توانید با خرید تلسکوپ به این سوالات پاسخ دهید. شما می‌توانید با مراجعه به [سایت موسسه طبیعت آسمان شب](#) از خرید تلسکوپ با کیفیت و قیمت مناسب بهره ببرید.