

کشف قدیمی ترین اکسیژن عالم

اخترشناسان از کشف قدیمی ترین اکسیژن موجود در عالم خبر دادند.



اخترشناسان از کشف قدیمی ترین اکسیژن موجود در عالم خبر دادند.

به گزارش خبرگزاری مهر، ردپای اکسیژن در عالم به میلیاردها سال پیش باز می گردد یعنی چیزی در حدود ۱۳.۱ میلیارد سال پیش و این کمی پس از شکلگیری عالم است.

اکنون اخترشناسان با بررسی دقیق کهکشانی که تنها ۷۰۰ میلیون سال پیش از انفجار بزرگ و پیدایش عالم شکل گرفته موفق به شناسایی قدیمی ترین اکسیژن کشف شده در دنیا شدند.

به باور اخترشناسان، این کشف یک رویداد مهم در علم اخترشناسی به شمار می آید. پس از انفجار بزرگ که آن را آغاز شکلگیری دنیا به شمار می آورند تنها عناصر سبکی نظیر هلیوم، لیتیوم و هیدروژن وجود داشت. عناصر سنگین تر نظیر کربن و اکسیژن که از آنها به عنوان واحدهای اساسی شکلگیری حیات یاد می شود در مراحل بعدی شکل گرفتند و این زمانی بود که نخستین ستارگان آنقدر پیر شده بودند که بتوانند در نتیجه فرآیند هجوشی چنین عناصر مهمی را تولید کنند.

اکنون نتیجه تحقیقاتی بر روی کهکشان SXDF-NB1۰۰۶-۲ در نشریه ساینس منتشر شده که به دانشمندان در کشف اساس این مولکولهای حیات بخش کمک می کند.

این کهکشان در سال ۲۰۱۲ کشف شد و در آن زمان به عنوان پیرترین کهکشان کشف شده شناخته شد. از آن گذشته از SXDF-NB1۰۰۶-۲ به عنوان دورترین کهکشان مشاهده شده در عالم یاد می شود. البته طی سالهای اخیر این رکوردها بارها توسط کهکشانهای دیگر شکسته شده است اما کهکشان SXDF-NB1۰۰۶-۲ همواره برای اخترشناسان از اهمیت بسیار زیادی برخوردار بوده است.

این کهکشان چندان حاوی اکسیژن نیست به طوریکه تخمین زده می شود تنها دارای ۱۰ درصد اکسیژن موجود در خورشید باشد. اما همین میزان نیز از اهمیت زیادی برخوردار است زیرا در زمان شکل گیری این کهکشان، عالم بسیار جوان بوده است.