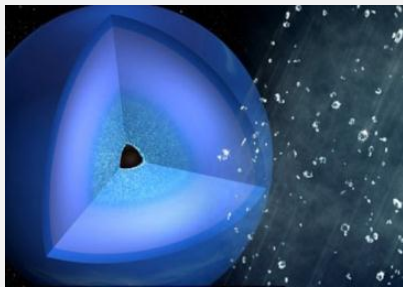


بارانی از الماس شبیه سازی شد

محققان برای نخستین بار بارانی از الماس را شبیه سازی کردند که در لایه های زیرین سیارات گازی اتفاق می افتد.



محققان برای نخستین بار بارانی از الماس را شبیه سازی کردند که در لایه های زیرین سیارات گازی اتفاق می افتد.

به گزارش خبرگزاری مهر به نقل از فیز، محققان دانشگاه استانفورد برای نخستین مرتبه بارانی از الماس ساختند. به گفته آنان این پدیده درون سیاره های یخی منظومه شمسی از جمله اورانوس و نپتون اتفاق می افتد.

در این آزمایش از پلاستیک برای شبیه سازی ترکیبات متان استفاده کردند. مولکول های این ماده عامل رنگ آبی سیاره نپتون هستند.

محققان برای این منظور روی پلی استیرن مطالعه کردند که از ترکیب هیدروژن و کربن به وجود می آید.

در لایه های میانی سیارات یخی متان زنجیره هیدروکربن را ایجاد می کند که به اعتقاد دانشمندان نسبت به فشار بالا و دما در لایه های عمیق تر عکس العمل نشان می دهد. به این ترتیب باران های الماسی تشکیل می شود.

سپس محققان با استفاده از یک لیزر قدرتمند امواج ناگهانی در پلاستیک به وجود آوردند. هنگام تداخل این امواج، فشار به بیشترین حد رسید در نتیجه الماس ها شکل گرفتند. در این زمان آنها با استفاده از اشعه ایکس فرایند تشکیل دانه های ریز الماس را ردیابی کردند.

تصور می شود باران های الماسی در عمق بیش از ۵ هزار مایلی سطح سیارات به وجود می آید.

یافته های این تحقیق به دانشمندان کمک می کند درک بهتری از فعل و انفعال مواد در سیارات بیابند.