



محقق ایرانی در یک سیاره گازی اکسید تیتانیوم کشف کرد

یک محقق ایرانی با همکاری گروهی از محققان برای نخستین بار اکسید تیتانیوم را در سیاره ای گازی کشف کردند.

یک محقق ایرانی با همکاری گروهی از محققان برای نخستین بار اکسید تیتانیوم را در سیاره ای گازی کشف کردند.

به گزارش خبرگزاری مهر به نقل از ویرد، گروهی از محققان رصد خانه جنوب اروپا در شیلی به رهبری الیار صداقتی دانشمند ایرانی اکسید تیتانیوم در اتمسفر سیاره گازی WASP-19b کشف کرده اند. این سیاره بسیار گرم در فاصله ۸۱۵ سال نوری زمین قرار دارد.

این نخستین باری است که ترکیب این ماده در اتمسفر یک سیاره گازی به چشم می خورد.

وجود اکسید تیتانیوم در جو این سیاره تاثیر زیادی در ساختار دما و جریان آن دارد.

به هرحال این سیاره مداری کوتاه دارد و هر مدار آن ۱۹ ساعت طول می کشد. همچنین دمای اتمسفر سیاره حدود ۲ هزار درجه سانتیگراد است. در چنین دمایی سرب، سیلیکات و پلوتونیوم ذوب می شوند.

گروه ستاره شناسان با رصد ابرهای موجود در جو این سیاره موفق به کشف ترکیبات شیمیایی مختلفی در این سیاره شدند مانند اکسید تیتانیوم، آب و سدیم.

این ترکیب به عنوان جذب $ZWNJ$ کننده حرارت عمل می $ZWNJ$ کند و به همین دلیل می $ZWNJ$ توان دمای بالای این سیاره را با وجود چنین ترکیبی در جو آن توجیه کرد. مقدار زیاد این ترکیب در جو ستارگان سیب جلوگیری از خروج گرما و عملاً ایجاد پدیده وارونگی می $ZWNJ$ شود. این کشف می $ZWNJ$ تواند به ایجاد یک دسته $ZWNJ$ بندی جدید برای جو سیارات منجر شود و راه را برای شناسایی سیارات فراخورشیدی دارای حیات هموارتر کند.