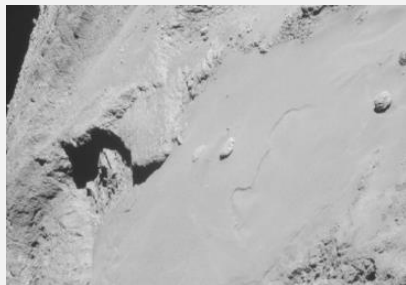


کشف ماده نهایی گمشده برای حیات در یک دنباله‌دار

محققان با کشف فسفر در دنباله‌دار "6VP/Churyumov-Gerasimenko" سرانجام ماده نهایی گمشده برای ایجاد حیات در یک دنباله‌دار را یافتند.



محققان با کشف فسفر در دنباله دار "6VP/Churyumov-Gerasimenko" سرانجام ماده نهایی گمشده برای ایجاد حیات در یک دنباله دار را یافتند.

به گزارش ایسنا و به نقل از آی ای، ما مدت هاست که در پی آن هستیم که دریابیم زندگی و حیات چگونه در سیاره دوست داشتنی ما شکل گرفته است و آنچه تاکنون می دانیم این است که تمام مولکول های بیولوژیکی روی زمین از شش عنصر شیمیایی به نام های "کربن، هیدروژن، نیتروژن، اکسیژن، فسفر و گوگرد" (CHNOPS) تشکیل شده است. در گذشته، اغلب این عناصر را در دنباله دارها یافته ایم.

چهار مورد از این عناصر یعنی کربن، هیدروژن، نیتروژن و اکسیژن از ترکیبات اصلی سیارک های کربنی هستند، در حالی که مورد پنجم یعنی گوگرد (sulfur) در تجزیه و تحلیل شیمیایی دنباله دار "6VP / Churyumov-Gerasimenko" کشف شد. اکنون محققان در همین دنباله دار موفق به کشف ششمین و آخرین عنصر گمشده حیات یعنی فسفر شده اند.

محققان دانشگاه "تورکو" (Turku) در بیانیه مطبوعاتی در مورد این یافته اظهار داشتند: این اولین بار است که این شش عنصر (CHNOPS) ضروری برای زندگی در مواد جامد دنباله دارها یافت می شود. کربن، هیدروژن، نیتروژن، اکسیژن و گوگرد در مطالعات قبلی توسط تیم "تجزیه و تحلیل توده یونی ثانویه" (COSIMA) یافت شده بود و اکنون فسفر کشف شده در این دنباله دار، آخرین مورد از عناصر "CHNOPS" است. کشف فسفر نشان دهنده تحویل عناصر لازم برای شکل گیری حیات بر روی کره زمین جوان توسط دنباله دارها است.

این یافته ممکن است سرانجام فاش کند که واقعاً ستاره های دنباله دار بوده اند که میلیاردها سال پیش حیات را برای کره زمین به ارمغان آورده اند.

"COSIMA" ابزاری است که روی فضاپیما "روزتا" (Rosetta) متعلق به آژانس فضایی اروپا قرار دارد. این فضاپیما، این دنباله دار و ذرات گرد و غبار دنباله آن را بین سپتامبر ۲۰۱۴ تا سپتامبر ۲۰۱۶ ردیابی کرد که منجر به یافتن فسفر در مجاورت این دنباله دار شد.

۶.۵ سال طول می کشد این دنباله دار به دور خورشید بچرخد.

لازم به ذکر است که عنصر "فلورین" نیز در این دنباله دار شناسایی شده است، اگرچه اهمیت و نقش آن هنوز مشخص نشده است.

این مطالعه در مجله Monthly Notices of the Royal Astronomical Society منتشر شده است.