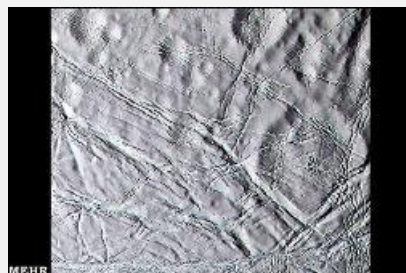


قمر سفید پوش زحل

به گفته «پائول شنک» دانشمند علوم سیاره ای در موسسه سیاره ای و قمری هیوستون، ابعاد این دانه های برفی کسری از میلیمتر است و در نتیجه برف ایجاد شده لطیف ترین برفی خواهد بود که شاید انسانها انتظار تجربه یا دیدن آن را داشته باشند.



به گفته «پائول شنک« دانشمند علوم سیاره ای در موسسه سیاره ای و قمری هیوستون، ابعاد این دانه های برفی کسری از میلیمتر است و در نتیجه برف ایجاد شده لطیف ترین برفی خواهد بود که شاید انسانها انتظار تجربه یا دیدن آن را داشته باشند.

دانشمندان طی هفته جاری اعلام کردند قمر انسلا دوس سیاره زحل در پوششی از پودر سفید رنگ برف به ضخامت 100 متر پوشیده شده است، برفی که به اعتقاد دانشمندان از فوران آشفشانها در قلب شکافهای طولانی نیمکره جنوبی قمر که به ردهای ببر شهرت دارند، سرچشمه می گیرند.

به گزارش خبرگزاری مهر، مقداری از برفهای برخاسته از این آشفشانها به سطح قمر بازمی گردند و بر روی یکدیگر انباشته شده و حفره ها و شکافها را پوشش می دهند.

به گفته «پائول شنک« دانشمند علوم سیاره ای در موسسه سیاره ای و قمری هیوستون، ابعاد این دانه های برفی کسری از میلیمتر است و در نتیجه برف ایجاد شده لطیف ترین برفی خواهد بود که شاید انسانها انتظار تجربه یا دیدن آن را داشته باشند.

این یافته جدید بر اساس تصاویر واضحی به دست آمده که توسط فضایی کاسینی ناسا از سطح انسلا دوس به ثبت رسیده است، همچنین نقشه های جهانی از الگوهای رنگی که سن ساختارهای سطحی قمر را آشکار می کنند نیز در این کشف نقش مهمی به عهده داشته اند.

در تصاویر به ثبت رسیده توسط کاسینی می توان مناطقی در شمال آشفشانهای فعال قمر را مشاهده کرد. حاشیه حفره های قدیمی تر و شکافها به واسطه نشستن لایه ای نرم از برف ظاهری لطیفتر به خود گرفته اند در حالی که حاشیه شکافهای جوانتر مشخص تر و تیزتر دیده می شوند. بر اساس چنین تصاویری است که «شنک« تخمین می زند برف با عمقی برابر 75 تا 125 متر بر روی این قمر نشسته است.

انسلا دوس از خورشید فاصله زیادی دارد و از این رو حرارت سطح این قمر در حدود منفی 200 درجه سلسیوس است، به این شکل تمامی بخار آبی که از آشفشانهای این قمر به بیرون فوران می کنند، به کریستالهای یخی تبدیل می شوند:

دانشمندان به تازگی اعلام کرده اند لایه ای 100 متری از برف سطح قمر انسلا دوس را فراگرفته است

آشفشانهای انسلا دوس برای اولین بار در تصاویری که کاسینی به صورت ضد نور از این قمر در سال 2005 به ثبت رسانده بود رصد شدند

با کمک چنین تصاویری که کاسینی به ثبت رسانده دانشمندان ارتفاع برفی که بر روی انسلا دوس نشسته را 75 تا 125 متر تخمین زده اند

آشفشانهای انسلا دوس نیز مانند آشفشانهای زمینی از قبیل آشفشانهای پارک ملی یلواستون از میان شکافهای سنگها بخار آب و آب داغ به بیرون فوران می کنند

دانشمندان می گویند گرانش کم انسلادوس که در حدود یک درصد از گرانش زمین است منجر به کشیده شدن مقادیری از این ذرات یخی به سوی فضای خارج می شود و در نهایت این مواد منجر حلقه E زحل را تشکیل داده اند

در این تصویر که کاسینی در سال 2008 به ثبت رسانده توده ای از ذرات یخی دیده می شوند که از سطح قمر به فضای خارج فوران کرده اند