



面向世界科技前沿,面向国家重大需求,面向国民经济主战场,率先实现科学技术跨越发展,率先建成国家创新人才高地,率先建成国家高水平科技智库,率先建设国际一流科研机构。

——中国科学院办院方针



官方微博



官方微信

- 首页 组织机构 科学研究 人才教育 学部与院士 资源条件 科学普及 党建与创新文化 信息公开 专题

搜索

首页 > 科技动态

南极陨石氮含量与地球大气类似

文章来源: 科技日报 房琳琳 发布时间: 2015-02-26 【字号: 小 中 大】

我要分享

德国研究人员在两块陨石样本中发现,其氮含量与人体和地球大气层中的氮含量很类似。发表于《自然地球科学》杂志中的该论文的三位作者分别来自拜罗伊特大学、得弗里德里希-希勒-耶拿大学以及马克斯普朗克研究员化学研究所,他们对两块1979年在南极洲发现的原始陨石分别作出具体分析,并提出了这些氮元素为何会存于陨石中的理论假设。

关于地球生命进化的争论从未停止,越来越多的科学家倾向于相信生命来自外太空,借助彗星或者小行星等来到地球,然后从最初的原料开始像雨后春笋般地孕育出生命。在这个新的研究中发现,研究人员找到了证据,证明地球大气层现存的氮含量很可能来自早期的陨石雨。

据物理学家组织网近日报道,研究人员用电子显微镜观察陨石样本中肉眼很难看到的氮铬矿微粒,除了发现氮含量水平与地球大气无异,研究结果还证明了另外一种氮元素存在于数十亿年前的早期太阳系中。

由氮和铬组成的氮铬矿非常不寻常,因为氮一般作为气体存在于大气中,却极少以矿物晶体的形式出现。研究人员假设认为,氮元素进入到氮铬矿中是由于含氨冰之间的冲击波或者撞击造成的——高温引起了化学反应,导致氮元素和铬元素化合在了一起。带有一定量氮铬矿的小行星在木星引力下来到太阳系,掠过地球,最终将氮元素留在了这里。

研究人员期盼,NASA的“黎明”号太空船在今年三月进入小行星带考察矮行星谷神星时,能够提供小行星上的氮含量与他们研究的样本氮含量相互匹配的证据,以进一步验证他们的理论。

(责任编辑:侯茜)

热点新闻

中科院与北京市推进怀柔综合性...

- 中科院党组学习贯彻《中国共产党纪律处... 发展中国家科学院第28届院士大会开幕 14位大陆学者当选2019年发展中国家科学... 青藏高原发现人类适应高海拔极端环境最... 中科院举行离退休干部改革创新形势...

视频推荐



【新闻联播】“率先行动”计划 领跑科技体制改革



【北京卫视】北京市与中科院领导检查怀柔科学城建设进展 巩固院市战略合作机制 建设世界级原始创新承载区

专题推荐

