



当前所在位置: 首页 > 国际视野 > 正文

最新研究认为：外星生命可能是紫色的

发布时间: 2018-10-24 文章来源: 科技日报 字号: 大 中 小

据美国趣味科学网站21日报道,美国科学家在《国际天体生物学杂志》上撰文称,外星生命可能是紫色的。他们表示,在绿色植物开始利用太阳能之前,微小的紫色生物体就找到了办法做同样的事,地球上第一批生命或是薰衣草色,而外星生命可能会以同样的方式繁衍生息。

早期地球生命是紫色这一想法并不新鲜,最新研究负责人之一、马里兰大学医学院微生物学家施拉迪蒂亚·达萨玛和同事在2007年就提出了这一理论。

该理论认为:植物和进行光合作用的藻类利用叶绿素吸收太阳能,但它们不吸收绿光。这很奇怪,因为绿光富含能量。所以,可能的解释是,当利用叶绿素进行光合作用的生物进化时,已有其他东西先下手为强,在使用那部分光谱。

这个“其他东西”可能是一种简单生物,用我们称之为“视网膜”的色素分子捕获太阳能。视网膜色素对绿光的吸收能力最强,尽管它们在捕获太阳能方面不如叶绿素那么高效,但它们更简单。

另一位团队成员、加州大学河滨分校博士后研究员爱德华·施韦特曼表示,今天,在细菌和古细菌身上,视网膜色素捕光仍普遍存在。从海洋到南极洲干谷,再到叶子表面,都可发现这些紫色生物。视网膜色素也存在于更复杂动物的视觉系统内。这表明,它们可能很早就很多动物的共同祖先中进化。甚至有证据表明,紫色的“嗜盐生物”可能与地球上最早的生命有关。

研究人员认为,无论地球上第一批生命是否是紫色的,很显然,薰衣草色适合某些生物。这意味着外星生命可以使用相同的策略,外星生命可能是紫色的。如果外星生命使用视网膜色素来捕获能量,那么,天体生物学家只能通过寻找特定的光特征来找到它们。

他们表示,天文学家已经发现了数千颗新的系外行星,且正在开发能看到行星表面生物信号的技术,目前已有办法从太空中探测绿色生命,科学家可能也需要开始寻找紫色生命了。

[【关闭】](#) [【打印】](#)

主办单位: 国家航天局探月与航天工程中心 承办单位: 国家航天局新闻宣传中心

协办单位: 嫦娥奔月航天科技(北京)有限责任公司 中国科学院国家天文台

地址: 北京市海淀区阜成路甲8号 邮编: 100048 京ICP备19018762号

信息报送: clep@cnsa.gov.cn



中国探月工程微信公众号