
科研人员发现新型光合作用

作者：周舟 来源：新华社

本文原地址：<https://www.iikx.com/news/progress/921.html>

本文仅供学习交流之用，版权归原作者所有，请勿用于商业用途！

美国《科学》杂志刊登的一项新研究说，蓝藻可利用近红外光进行光合作用，其机制与之前了解的光合作用不同。这一发现有望为寻找外星生命和改良作物带来新思路。

蓝藻并不是藻类，而是一类能进行光合作用的单细胞原核生物，也称为蓝细菌。英国帝国理工学院的研究人员在美国黄石公园和澳大利亚海岸岩石上发现了一些蓝藻，它们可用近红外光进行光合作用。

过去发现的有光合作用的生物中绝大多数都使用可见光，它们通过叶绿素-a来收集光能。可见光中波长最长的是红光，所以人们曾长期认为红光是光合作用的一个边界。

新研究发现，上述蓝藻在有可见光的情况下，会正常利用叶绿素-a进行光合作用，但如果处在阴暗环境中，缺少可见光时，就会转为利用叶绿素-f，使用近红外光进行光合作用。

帝国理工学院生命科学系教授比尔·卢瑟福说，这是一种新发现的光合作用形式，是可以改变教科书的发现。

研究人员认为，这一发现可以用来搜寻外星生命，在一些存在近红外光的地方也可能有进行光合作用的生命；该发现还可用来指导设计新作物，让作物能利用更广谱的光。（来源：新华社 周舟）

更多 科学进展 请访问 <https://www.iikx.com/news/progress/>

本文版权归原作者所有，请勿用于商业用途，[爱科学iikx.com](https://www.iikx.com)转发