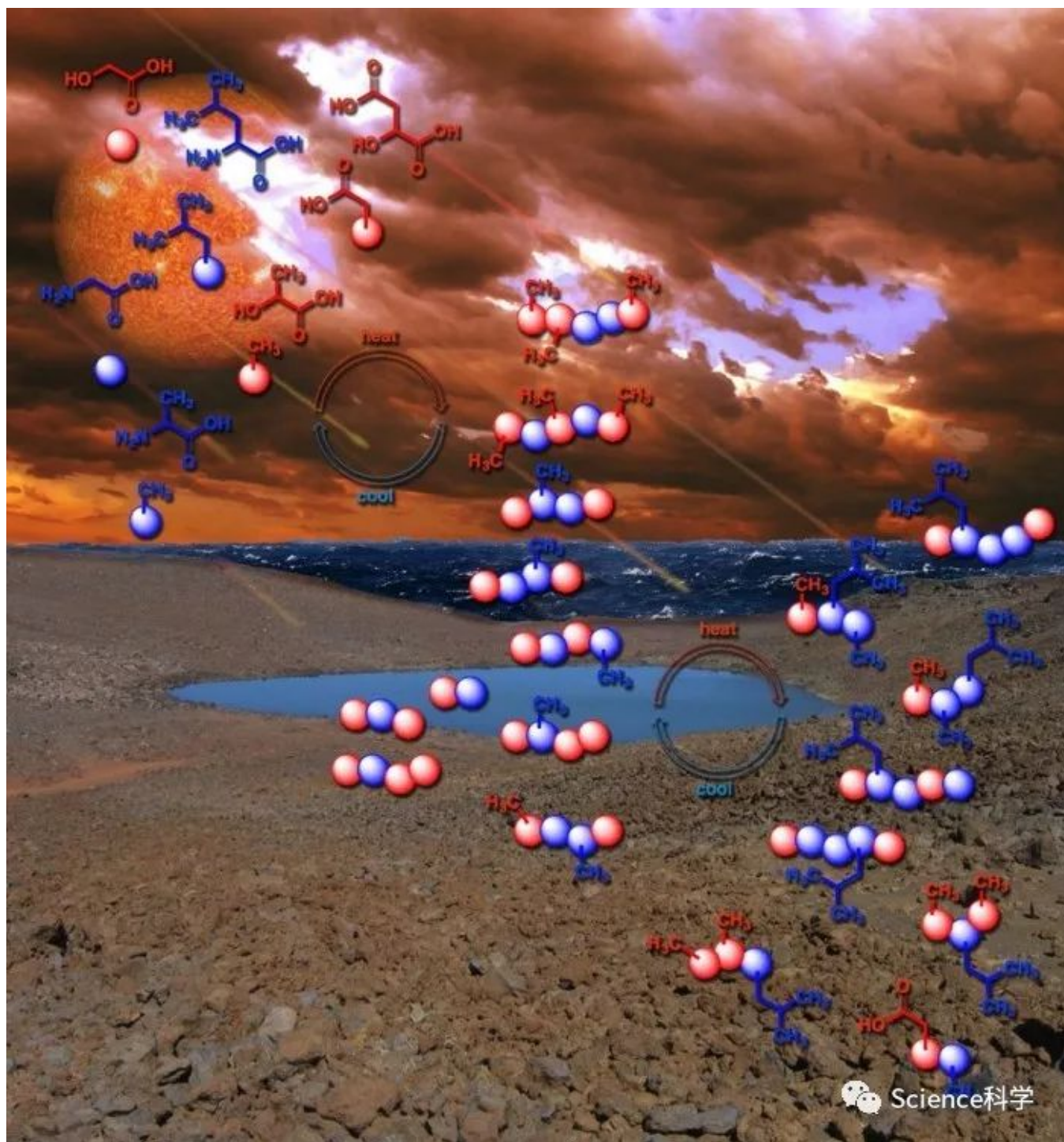

科学家揭晓关于生命起源的“先有鸡还是先有蛋”谜团

作者：writer 来源：Science科学

本文原地址：<https://www.iikx.com/news/progress/5985.html>

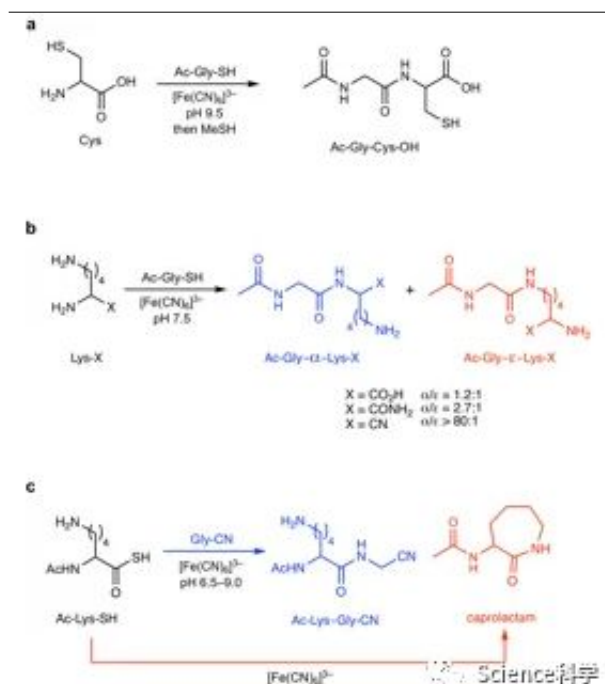
本文仅供学习交流之用，版权归原作者所有，请勿用于商业用途！

科学家揭晓关于生命起源的“先有鸡还是先有蛋”谜团。如何从非生物材料中获得生命是科学面临的最深刻的奥秘之一，现在伦敦大学学院的一项新研究可能使我们更接近理解它。该团队可能已经解开了一个长期存在的有关生命起源的“先有鸡还是先有蛋”谜团，这些谜团与不同类型的肽和蛋白质如何相互作用以产生生命有关。



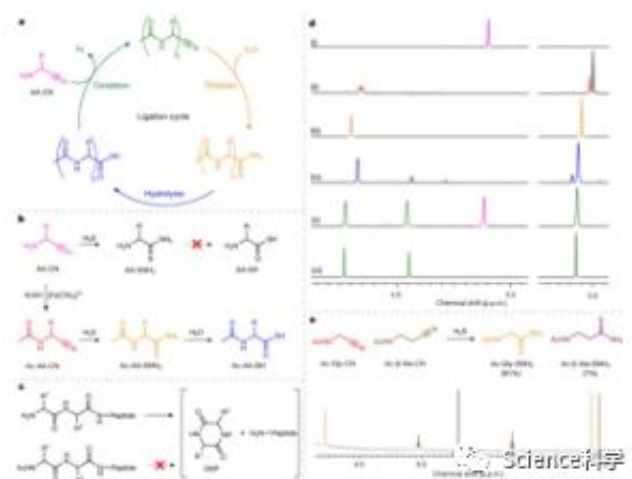
进化只能追溯到目前为止 - 在某个时刻我们不得不想知道生命是如何从无生命的物质中引发的。人们普遍认为，一切都始于富含营养成分的“原始汤”，这些营养成分汇集在表面或包围深海热液喷口。来自雷击或火山活动的能量可以启动这一过程，使氨基酸连接起来，形成可以继续形成蛋白质并最终生命的肽。

但正如新研究的研究人员指出的那样，这仍然存在疑问。“肽是一种氨基酸链，是地球上所有生命中绝对必不可少的元素，”该研究的第一作者Matthew Powner说道。“它们形成蛋白质结构，作为生物过程的催化剂，但它们本身需要酶来控制氨基酸的形成。所以我们有一个经典的‘先有鸡还是先有蛋’问题 - 第一种酶是如何产生的？”



为了找到这个难题的答案，研究人员暂时忽略了氨基酸并专注于称为氨基腈的分子。通常，这些分子仅在强酸性或碱性环境中开始堆积成氨基酸，然后氨基酸需要能量来制造肽。

但研究小组发现，它们可以跳过这两个步骤，将氨基腈直接转化为多肽。该方法通过将氨基腈与硫化氢和铁氰化物组合在水中起作用。这两个分子它们很可能在地球早期出现过。



该研究的共同作者Saidul Islam说道：“这是第一次在不使用水中的氨基酸的情况下令人信服地证明肽的形成，使用可能在原始地球上可获得的相对温和的条件。”

在帮助我们更好地了解生命如何形成的同时，研究人员表示，该技术可以应用于合成化学，从而可以更有效地生产材料和药品。该团队的下一步是研究将氨基腈转化为多肽的其他方法。

该研究发表在《自然》杂志上。

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