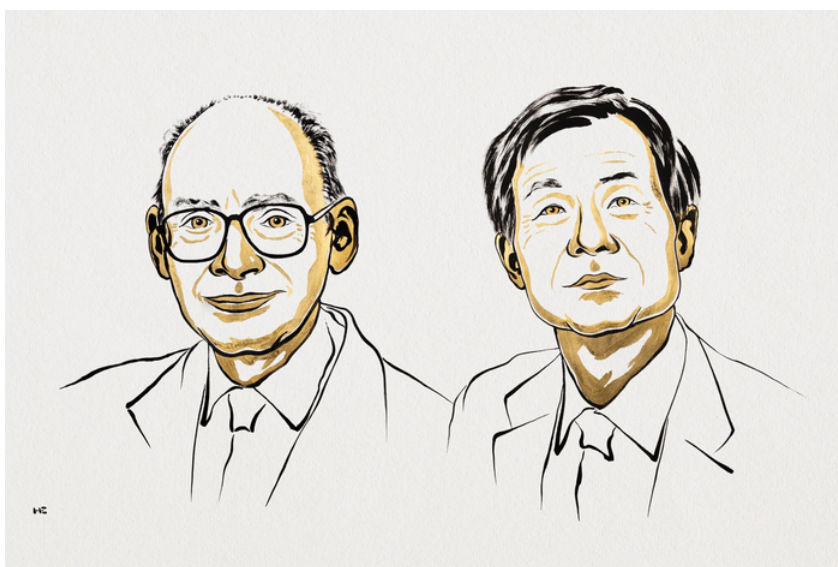

刚刚，2026年诺贝尔化学奖揭晓！

作者：writer 来源：科学网

本文原地址：<https://www.iikx.com/news/progress/42349.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！

刚刚，2026年诺贝尔化学奖揭晓！。



北京时间10月7日下午5时45分许，2026年诺贝尔化学奖揭晓。法国科学家Henri Kagan和日本科学家Kenso Soai获奖，以表彰他们在不对称有机合成中发现非线性效应和自催化现象。

2026年的诺贝尔奖单项奖金为1200万瑞典克朗，相比2025年增加100万瑞典克朗，合人民币803万元（10月7日汇率）。

1、他们让化学选择了镜像。

一些分子，例如氨基酸，存在两种互为镜像的异构体。然而，生物体内只含有其中一种镜像。这种化学不对称性是如何产生的，长期以来一直是化学家们所不解之谜。Henri B. Kagan和Kenso Soai因发现这一谜题的解决方案而荣获2026年诺贝尔化学奖。

生命中的化学结构被称为手性，这是源自希腊语相同和手的术语。就像手一样，所有氨基酸都存在两种镜像形式，但在细胞内的蛋白质中只有一种存在，而另一种在自然界中极为罕见。

长期以来，化学家一直困惑于手性如何形成。当他们开始研究能够生成两种镜像分子的化学反应时，实验管中总是得到等量的两种产物。然而，化学家们一直努力只获得其中一种镜像，因为在与生物相互作用的分子（如药物）开发过程中，只有单一镜像才能产生预期效果。

2、2026年诺贝尔化学奖表彰了使化学家能够推动产生手性化学反应的发现。

Henri B. Kagan和Kenso Soai解决了已存在一个世纪之久的化学谜题：手性如何能自发出现。他们所开发的化学反应令人惊叹，诺贝尔化学奖委员会主席海纳·林克表示。

1986年，Henri B. Kagan迈出了关键的第一步，他发现了一种操控化学反应的新方法，从而成功创造出比以往认为可能更大的镜像分子过剩量。

3、Kenso Soai取得了进一步的突破。

1995年，一篇重要出版物描述了他如何设计出首个具有手性特性的化学反应。2003年，他终于成功实现了这一目标，展示了一种仅生成其中一种镜像构型的反应。除了生命本身，此前无人能完成这一成就。

多亏了Henri B. Kagan和Kenso Soai，我们现在才真正了解了手性是如何产生的。他们的发现对设计药物合成反应的化学家们具有决定性意义。

Henri B. Kagan, 1930年出生于法国布洛涅-比朗库尔。1960年获法国法兰西学院博士学位。法国巴黎南大学荣誉退休教授。

Kenso Soai, 1950年出生于日本广岛, 1979年获日本东京大学博士学位, 日本东京科技大学荣誉退休教授。

过去10年诺贝尔化学奖得主名单

2025年——日本科学家Susumu Kitagawa、澳大利亚科学家Richard Robson和美国科学家Omar M. Yaghi获奖, 获奖理由是开发了金属有机框架。

2024年——美国科学家David Baker获奖, 获奖理由是在计算蛋白质设计方面的贡献; 另外两位获奖者是英国科学家Demis Hassabis和John M. Jumper, 获奖理由是在蛋白质结构预测方面的贡献。

2023年——美国科学家Moungi G. Bawendi、Louis E. Brus和俄罗斯科学家Alexei I. Ekimov获奖, 获奖理由是对量子点的发现和合成。

2022年——美国和丹麦3位科学家Carolyn R. Bertozzi、Morten Meldal和K. Barry Sharpless获奖, 获奖理由是在点击化学和生物正交化学方面的发展。

2021年——德国和美国科学家Benjamin List和David W.C. MacMillan获奖, 获奖理由是在不对称有机催化方面的发展。

2020年——法国和美国科学家Emmanuelle Charpentier、Jennifer A. Doudna获奖, 获奖理由是开发出一种基因组编辑方法。

2019年——美国和日本3位科学家John B Goodenough、M. Stanley Whittingham和Akira Yoshino获奖，获奖理由是在锂离子电池的发展方面作出的贡献。

2018年——美国科学家Frances H. Arno获奖，获奖理由是研究酶的定向进化；另外两位获奖者是美国的George P. Smith和英国的Sir Gregory P. Winter，获奖理由是研究缩氨酸和抗体的噬菌体展示技术。

2017年——瑞士、美国 and 英国3位科学家Jacques Dubochet、Joachim Frank和Richard Henderson获奖，获奖理由是研发出冷冻电镜，用于溶液中生物分子结构的高分辨率测定。

2016年——法国、美国、荷兰3位科学家Jean-Pierre Sauvage、J. Fraser Stoddart和Bernard L. Feringa获奖，获奖理由是分子机器的设计与合成。

诺贝尔化学奖小知识

——截至2025年，诺贝尔化学奖共颁发了117次，没有颁发的8年分别是1916、1917、1919、1924、1933、1940、1941和1942年。

——117次颁奖中，63次为单独获奖者，25次为2人共享，29次为3人共享。

——1901年至2025年，共200人次获奖，实际获奖个人为198人，因为英国科学家Frederick Sanger于1958年和1980年两次获奖，美国科学家Barry Sharpless于2001年和2022年两次获奖。

——最年轻的获奖者是法国科学家Frédéric Joliot，1935年因合成新的放射性元素与妻子Irène Joliot-Curie一起获奖，时年35岁。

——最年长的获奖者是美国科学家John B. Goodenough，2019年因在锂离子电池的发展方面作出的贡献获奖，时年97岁。他也是迄今为止所有诺奖得主中获奖时最年长的一位。

——198位诺贝尔化学奖得主中，有8位女性。分别是1911年的居里夫人（居里夫人另外还获得1903年的物理学奖）、1935年的Irène Joliot-Curie、1964年的Dorothy Crowfoot Hodgkin、2009年的Ada Yonath、2018年的Frances H. Arnold、2020年的Emmanuelle Charpentier和Jennifer A. Doudna，以及2022年的Carolyn R. Bertozzi。其中，Marie Curie和Dorothy Crowfoot Hodgkin独享当年的化学奖。

——诺奖史上的家庭诺奖。

居里夫人家庭是历史上最成功的诺奖家庭。居里夫妇1903年共同获得诺贝尔物理学奖；居里夫人自己1911年又获得诺贝尔化学奖；居里夫妇的大女儿Irène Joliot-Curie，与丈夫Frédéric Joliot一起获得1935年的诺贝尔化学奖；居里夫妇的小女儿Ève Curie，在联合国儿童基金会工作，嫁给了Henry R. Labouisse，后者在1965年代表联合国儿童基金会接受了当年的诺贝尔和平奖。

作者：梅进，冯丽妃，李濯清 来源：科学网微信公众号

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