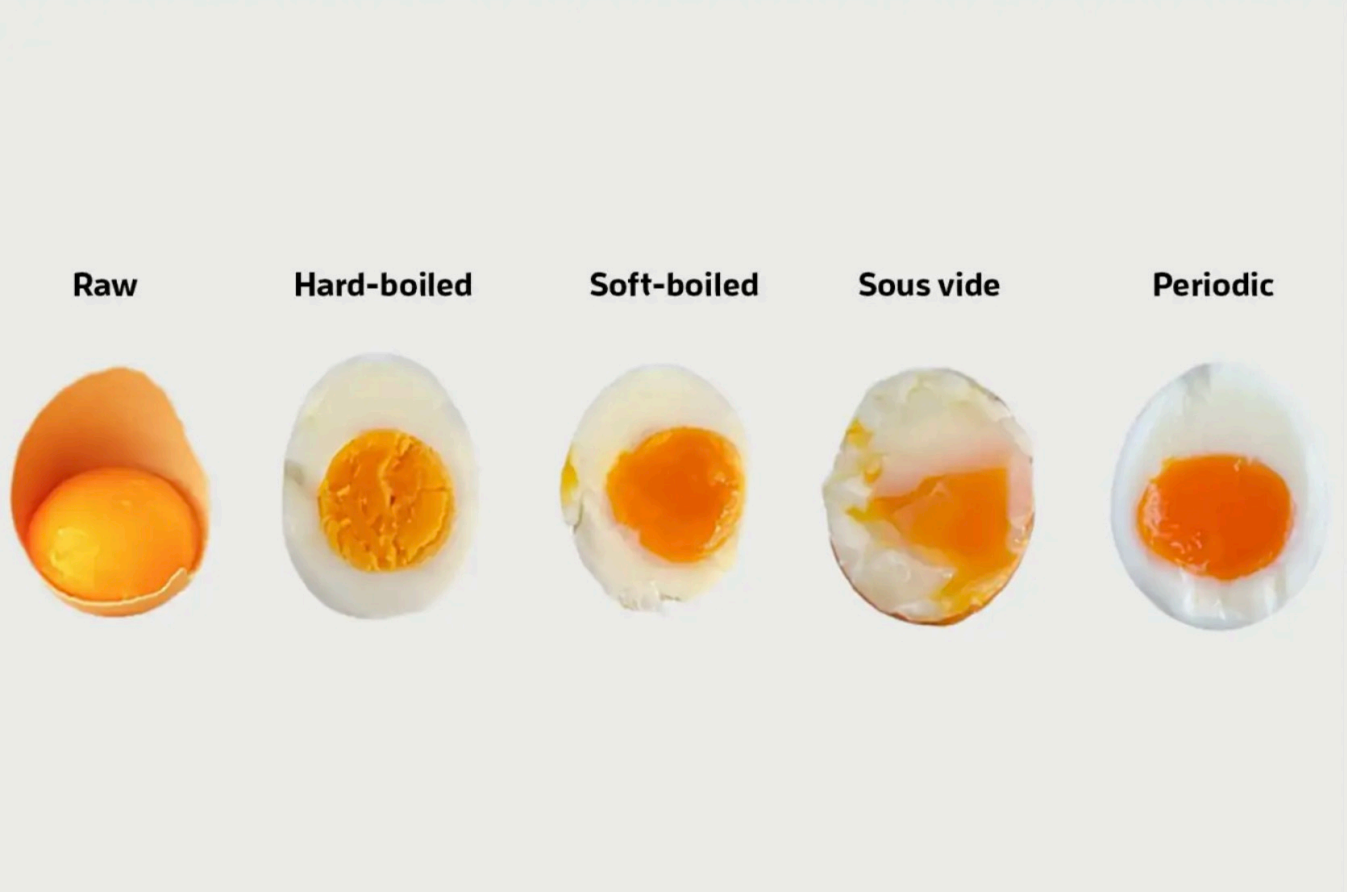
如何煮出完美的鸡蛋？至少冷热交替半小时

作者：writer 来源：科学网

本文原地址：https://www.iikx.com/news/progress/31685.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！

如何煮出完美的鸡蛋？至少冷热交替半小时。物理学家说，一个完美的水煮蛋至少需要半个小时，如果你有耐心在热锅和冷锅之间反复切换鸡蛋，你就会收获令人惊叹的味道和口感。



煮鸡蛋的不同方式（图源：Di Maio团队）

任何一个曾努力煮好心仪鸡蛋的人都知道，均匀地煮鸡蛋是很困难的，因为蛋黄和蛋白的烹饪温度不同。蛋清需要85°C（185°F）的温度才能达到最佳稠度，而蛋黄只需要65°C（149°F）的温度。厨师们发现，将鸡蛋浸泡在温度稳定在60°C至70°C（140°F至158°F）的水中，可以更好地煮熟蛋黄，但这种蒸煮方法也无法煮熟蛋白的风险。

现在，意大利那不勒斯大学的Ernesto Di Maio和同事们找到了一种更好的均匀煮鸡蛋的方法，即每隔两分钟在沸水和30 ° C（86 ° F）的凉水之间切换一次，共进行八个循环，总共耗时32分钟。相关研究成果近日发表于《通信工程》。

许多人已经品尝过（用这种方法煮的）鸡蛋，他们对口感和质地感到惊讶。Di Maio说，是的，这比一般的烹饪要花费更多的时间，但我认为，如果你爱一个人，你就应该投入时间去做好一件事。这就是如何正确烹饪鸡蛋的方法。

为了找到这种方法，Maio和他的团队首先创建了一个鸡蛋烹饪模型，通过计算能量随时间从蛋壳向中心扩散的方式，用两个方程式来描述这一过程。通过求解这些方程，他们发现均匀烹饪鸡蛋的最佳方法是交替使用两种不同的温度，使鸡蛋的两个部分可以分别煮熟。

用这种方法煮熟鸡蛋后，研究小组使用光谱仪和类似核磁共振成像的扫描仪研究了鸡蛋。研究人员发现，蛋黄中的蛋白质变性程度较低，而蛋白中的蛋白质变性程度较高。然后，他们让人们尝试用他们的方法煮的鸡蛋，发现与其他方法烹制的鸡蛋相比，蛋白略甜，而蛋黄不甜。他们还发现蛋白的口感类似于半熟蛋，而蛋黄更像真空低温烹饪的鸡蛋。

研究人员发现，这种周期性烹饪的蛋还含有更多的营养物质，如称为多酚的抗氧化剂，但Di Maio和他的团队并不知道其中原因。

这很有趣，也很好笑。英国布里斯托大学的Peter Barham说，花30分钟将鸡蛋在两种不同温度的水中反复取出，只为了让它的烹饪效果稍微好一点，这不是很实用。

法国巴黎高等农艺科学学院的Herv é This说，使用冷热交替烹饪食物并不是一个新想法。这并不是原创的，大约一个世纪前就有人提出过用这种方法来烹饪肉类。他还说，将这种方法煮的鸡蛋与在不同温度下用慢火烹饪的鸡蛋进行比较也很重要，因为这会改变对烹制鸡蛋的想法。（来源：中国科学报 赵宇彤）

相关论文信息：https://doi.org/10.1038/s44172-024-00334-w

作者：Ernesto Di Maio 来源：《通信工程》

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转发