

[Akceptuje](#)

W ramach naszej witryny stosujemy pliki cookies w celu świadczenia państwu usług na najwyższym poziomie, w tym w sposób dostosowany do indywidualnych potrzeb. Korzystanie z witryny bez zmiany ustawień dotyczących cookies oznacza, że będą one zamieszczone w Państwa urządzeniu końcowym. Możecie Państwo dokonać w każdym czasie zmiany ustawień dotyczących cookies. Więcej szczegółów w naszej [Polityce Prywatności](#)

[Portal](#) [Informacje](#) [Katalog firm](#) [Praca](#) [Szkolenia](#) [Wydarzenia](#) [Porównania międzylaboratoryjne](#)
[Kontakt](#)



[Laboratoria](#)
[.net](#)
[Innowacje](#)
[Nauka](#)
[Technologie](#)



[Logowanie](#) [Rejestracja](#) [pl](#)

Newsletter

zapisz się

Naukowy styl życia

Nauka i biznes

- [Nowe technologie](#)
- [Felieton](#)
- [Tygodnik "Nature"](#)
- [Edukacja](#)
- [Artykuły](#)
- [Przemysł](#)

[Strona główna](#) > [Informacje](#)

Naukowa analiza popcornu



180 stopni to krytyczna temperatura, w której kukurydza przekształca się w popcorn niezależnie od kształtu i wielkości ziaren - ustalili francuscy naukowcy. O wynikach ich badań informuje pismo Royal Society Interface.

Za pomocą kamery rejestrującej 2900 klatek na sekundę Emmanuel Viot i Alexandre Ponomarenko sfilmowali proces pęknięcia ziaren popcornu w piekarniku, podnosząc temperaturę o 10 stopni Celsjusza co 5 minut. W ciągu setnych części sekundy ziarno kukurydzy pęka, podskakuje i staje się niekształtną białą bryłką.

O ile przy 170 stopniach pękało 34 proc. ziaren, to przy 180 - aż 96 proc., niezależnie od kształtu i wielkości. Zawarta w ziarnach kukurydzy woda staje się parą już przy 100 stopniach Celsjusza, jednak przy 180 stopniach ciśnienie wewnątrz ziarna przekracza dziesięciokrotnie ciśnienie atmosferyczne na poziomie morza. Łupina nie jest w stanie oprzeć się takiemu ciśnieniu i pęka, uwalniając pełne skrobi wnętrze.

Jako pierwsza z rozerwanej łupiny wydobywa się „noga” - fragment, który odpycha ziarno od rozgrzanego podłoża. Dzięki temu popcorn podskakuje na wysokość kilku milimetrów, a czasem centymetrów.

Okazało się również, że charakterystyczny odgłos „pop” nie wiąże się z odepchnięciem od podłoża, a pojawia się wcześniej. Dźwięk jest najprawdopodobniej wywołany przez gwałtownie uwalnianą parę wodną. Puste przestrzenie w popcornie odrywają rolę rezonatorów.

Źródło: www.naukawpolsce.pap.pl
<http://laboratoria.net/aktualnosci/23036.html>



09-09-2024

[Jak poradzić sobie z końcem wakacji?](#)

Dobrym sposobem jest opracowanie planu na „po urlopie”.



09-09-2024

Zalecenia w sprawie mpox są racjonalne i adekwatne

Wytyczne dotyczące mpox są adekwatne do obecnej sytuacji.



09-09-2024

Przydatność organów do przeszczepu

Syntetyczna krew może istotnie wpłynąć na transplantologię.



09-09-2024

Naukowcy zbadali, jak powstają nowe słowa w mediach społecznościowych

Język ewoluuje w kontekście społecznym, a jego odmiany zawsze konkurują ze sobą.



09-09-2024

Telefony komórkowe nie powodują nowotworów mózgu

Wykazują naukowcy w najnowszych badaniach.



09-09-2024

Ryzyko zawału i udaru mózgu u kobiet

Z 30-letnim wyprzedzeniem zwykłym testem krwi można je wykryć.



09-09-2024

Galaktyki są dużo większe, niż sądzono

Galaktyka Andromedy już od dawna oddziałuje na Drogę Mleczną.



09-09-2024

System inteligentnego zarządzania pojazdami nagrodzony przez...

Nagrodzony przez Siemens i PW.

Informacje dnia: [Jak poradzić sobie z końcem wakacji? Zalecenia w sprawie mpox są racjonalne i adekwatne](#) [Przydatność organów do przeszczepu](#) [Naukowcy zbadali, jak powstają nowe słowa w mediach społecznościowych](#) [Telefony komórkowe nie powodują nowotworów mózgu](#) [Ryzyko zawału i udaru mózgu u kobiet](#) [Jak poradzić sobie z końcem wakacji? Zalecenia w sprawie mpox są racjonalne i adekwatne](#) [Przydatność organów do przeszczepu](#) [Naukowcy zbadali, jak powstają nowe słowa w mediach społecznościowych](#) [Telefony komórkowe nie powodują nowotworów mózgu](#) [Ryzyko zawału i udaru mózgu u kobiet](#) [Jak poradzić sobie z końcem wakacji? Zalecenia w sprawie mpox są racjonalne i adekwatne](#) [Przydatność organów do przeszczepu](#) [Naukowcy zbadali, jak powstają nowe słowa w mediach społecznościowych](#) [Telefony komórkowe nie powodują nowotworów mózgu](#) [Ryzyko zawału i udaru mózgu u kobiet](#)

Partnerzy