

[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](#) [Szkozenia](#) [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 wewnątrz.

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>



23-12-2024

Zdrowych i Pogodnych Świąt Bożego Narodzenia

Najserdeczniejsze życzenia zdrowych, radosnych i pogodnych Świąt Bożego Narodzenia.



23-12-2024

[Zapraszamy na wyjątkową edycję Targów PCI Days 2025!](#)

Odbędą się one w dniach 11-13 czerwca w Expo XXI w Warszawie.



23-12-2024

[Zawał już dawno przestał być chorobą mężczyzn](#)

Kobiety często nie czują typowych bólów co skutkuje gorszymi wynikami.



23-12-2024

[Świąteczna apteczka](#)

Szczypta umiaru i coś na zgagę



23-12-2024

[Radioaktywny pluton się nie ukryje](#)

Naukowcy znajdują go nawet na lodowcach



23-12-2024

[Złoty Medal Chemii przyznany po raz 14](#)

Wyłoniono autorów najlepszych prac licencjackich i inżynierskich.



23-12-2024

[Polacy są umiarkowanie prospołeczni](#)

Polacy chcą wspierać materialnie.



23-12-2024

Związek między traumą z dzieciństwa a zespołem jelita drażliwego

Pokazały badania polskich naukowców.

Informacje dnia: [Zdrowych i Pogodnych Świąt Bożego Narodzenia Zapraszamy na wyjątkową edycję Targów PCI Days 2025! Zawał już dawno przestał być chorobą mężczyzn Świąteczna apteczka Radioaktywny pluton się nie ukryje Złoty Medal Chemii przyznany po raz 14 Zdrowych i Pogodnych Świąt Bożego Narodzenia Zapraszamy na wyjątkową edycję Targów PCI Days 2025! Zawał już dawno przestał być chorobą mężczyzn Świąteczna apteczka Radioaktywny pluton się nie ukryje Złoty Medal Chemii przyznany po raz 14 Zdrowych i Pogodnych Świąt Bożego Narodzenia Zapraszamy na wyjątkową edycję Targów PCI Days 2025! Zawał już dawno przestał być chorobą mężczyzn Świąteczna apteczka Radioaktywny pluton się nie ukryje Złoty Medal Chemii przyznany po raz 14](#)

Partnerzy