

[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>



02-07-2024

Ekran dotykowy bez problematycznego indu

Tańsze i bardziej przyjazne środowisku.



02-07-2024

Świat atomów i cząsteczek

Jak dzięki różnym metodom obrazowania zobaczyć "całego słonia"



02-07-2024

Żyjemy w czasach multitożsamości

Ekspert o mediach społecznościowych.



02-07-2024

Dlaczego Polki rzadziej jedzą mięso niż Polacy?

Równość płci może mieć związek ze swobodą wyboru tego, co się je.



02-07-2024

Co 3 osoba dorosła zagrożona chorobami z powodu braku ruchu

Alarmuje Światowa Organizacja Zdrowia.



02-07-2024

Cynk może pomóc chronić uprawy przed zmianami klimatu

Informuje "Nature".



02-07-2024

Tancerze są mniej neurotyczni niż ogół populacji

Jednocześnie są bardziej ugodowi i ekstrawertyczni.



02-07-2024

[Rząd planuje, aby minister mógł odwołać dyrektora NCBR](#)

Dyrektor Narodowego Centrum Badań i Rozwoju będzie mógł zostać odwołany.

Informacje dnia: [Ekrany dotykowe bez problematycznego indu](#) [Świat atomów i cząsteczek](#) [Żyjemy w czasach multitożsamości](#) [Dlaczego Polki rzadziej jedzą mięso niż Polacy?](#) [Co 3 osoba dorosła zagrożona chorobami z powodu braku ruchu](#) [Cynk może pomóc chronić uprawy przed zmianami klimatu](#) [Ekrany dotykowe bez problematycznego indu](#) [Świat atomów i cząsteczek](#) [Żyjemy w czasach multitożsamości](#) [Dlaczego Polki rzadziej jedzą mięso niż Polacy?](#) [Co 3 osoba dorosła zagrożona chorobami z powodu braku ruchu](#) [Cynk może pomóc chronić uprawy przed zmianami klimatu](#) [Ekrany dotykowe bez problematycznego indu](#) [Świat atomów i cząsteczek](#) [Żyjemy w czasach multitożsamości](#) [Dlaczego Polki rzadziej jedzą mięso niż Polacy?](#) [Co 3 osoba dorosła zagrożona chorobami z powodu braku ruchu](#) [Cynk może pomóc chronić uprawy przed zmianami klimatu](#)

Partnerzy