

### [Akceptuję](#)

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](#)

## Atomowe złote klatki

Badania koordynowane były przez profesora Xiao Cheng Zeng z University of Nebraska, który we wcześniejszych swoich analizach zaobserwował, iż zespoły 13 atomów złota tworzą dwuwymiarowy przestrzenny układ zbudowany z powtarzających się elementów złotych, w kształcie trójkątów.

Profesor Xiao Cheng Zeng korzystając z teoretycznych obliczeń komputerowych, wykazał iż zespoły

składające się 16-18 atomów złota powinny tworzyć trójwymiarowe, puste we wnętrzu układy, podobne do fullerenów utworzonych z 60 atomów węgla.

Według naukowców wyniki teoretyczne zostały w pełni potwierdzone przez badania eksperymentalne z wykorzystaniem metod spektroskopowych.

Do syntezy złotych nanoklatek o wielkości 0,6 nanometrów badacze wykorzystali światło laserowe, za pomocą którego odparowywano z powierzchni niepotrzebne atomy metalu, tak by pozostały tylko pojedyncze układy tworzące złote klatki.

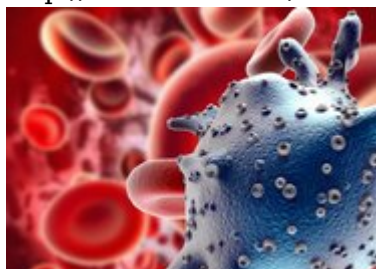
Ze względu na trójwymiarowy układ złotych klatek, do środka można wprowadzić inny atom, który swoją obecnością będzie zmieniał właściwości fizykochemiczne struktur.

Jak twierdzą naukowcy w ten sposób można powstać cała gama zupełnie nowych materiałów, o niezwykłych właściwościach (np. katalitycznych).

[PAP](#)

**Skomentuj na forum**

<http://laboratoria.net/aktualnosci/4409.html>



23-03-2023

## **Chińskie MSZ o decyzji USA ws. źródeł Covid-19:**

To oczernianie Chin i rozdmuchiwanie teorii o wycieku z laboratorium



23-03-2023

## **Temperatury są w Polsce o prawie 2 stopnie wyższe niż 70 lat temu**

Podała PAP klimatolog prof. Joanna Wibig.



23-03-2023

## [Jedna czwarta ludzkości nie ma dostępu do czystej wody](#)

Głosi oenzetowski World Water Development Report.



23-03-2023

## [Joga zapobiega słabości u seniorów](#)

Praktyka jogi może zapobiegać tzw. zespołowi słabości u osób starszych.



23-03-2023

## [Badacze wpadli na nowy trop na drodze do dłuższego życia](#)

Na razie o połowę przedłużyli życie laboratoryjnych robaków.



23-03-2023

## [Na Wenus wykryto aktywne wulkany](#)

Wskazuje na to nowa analiza danych z wystrzelonej 30 lat temu sondy.



23-03-2023

## [Reaktor MARIA uruchomiony zostanie na przełomie czerwca i lipca](#)

Modernizacja reaktora MARIA potrwa do końca maja.



23-03-2023

## [Choroby przenoszone przez kleszcze](#)

Niemal wszędzie można mieć kontakt z kleszczem.

**Informacje dnia:** [Chińskie MSZ o decyzji USA ws. źródeł Covid-19: Temperatury są w Polsce o prawie 2 stopnie wyższe niż 70 lat temu](#) [Jedna czwarta ludzkości nie ma dostępu do czystej wody](#) [Joga zapobiega słabości u seniorów](#) [Badacze wpadli na nowy trop na drodze do dłuższego życia](#) [Na Wenus wykryto aktywne wulkany](#) [Chińskie MSZ o decyzji USA ws. źródeł Covid-19: Temperatury są w Polsce o prawie 2 stopnie wyższe niż 70 lat temu](#) [Jedna czwarta ludzkości nie ma dostępu do czystej wody](#) [Joga zapobiega słabości u seniorów](#) [Badacze wpadli na nowy trop na drodze do dłuższego życia](#) [Na Wenus wykryto aktywne wulkany](#) [Chińskie MSZ o decyzji USA ws. źródeł Covid-19: Temperatury są w Polsce o prawie 2 stopnie wyższe niż 70 lat temu](#) [Jedna czwarta](#)

[ludzkości nie ma dostępu do czystej wody](#) [Joga zapobiega słabości u seniorów](#) [Badacze wpadli na nowy trop na drodze do dłuższego życia](#) [Na Wenus wykryto aktywne wulkany](#)

## **Partnerzy**