

[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.

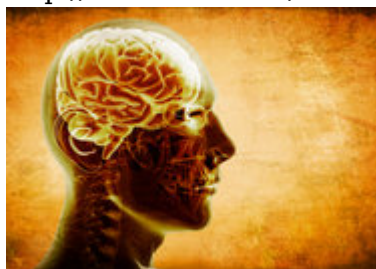
Ze względu na trójwymiarowy układ złotych klatek, do środka można wprowadzić inny atom, który swoją obecnością będzie zmieniał właściwości fizykochemiczne struktur.

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

[PAP](#)

Skomentuj na forum

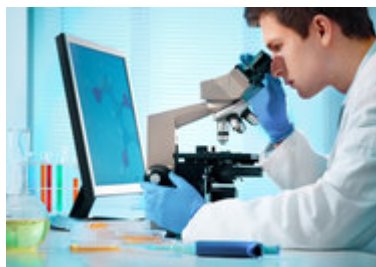
<http://laboratoria.net/aktualnosci/4409.html>



24-09-2021

Leczenie glejaka przez zamianę jego komórek w neurony

Informuje pismo "Cancer Biology & Medicine".



24-09-2021

Sztuczna inteligencja pomoże w walce z rakiem prostaty

Powstanie w Ośrodku Przetwarzania Informacji – Państwowym Instytucie Badawczym.



24-09-2021

Młodzi Polacy z ośmioma nagrodami EUCYS Salamanka za badania naukowe

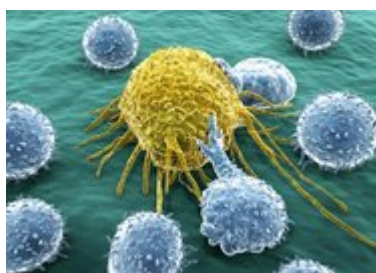
Osiem nagród trafiło do młodych, polskich naukowców.



24-09-2021

Superbohater w laboratorium

Wizerunek naukowca się zmienia, to już nie ktoś zamknięty w laboratorium.



24-09-2021

Eksperci apelują o jednoczesne szczepienie przeciwko grypie i COVID-19

Nie sposób odróżnić grypy od COVID-19 bez wykonania badań laboratoryjnych.



22-09-2021

[Uruchomiono nową aplikację programu Erasmus Plus](#)

Każdy student otrzyma m.in. cyfrową europejską legitymację studencką.



22-09-2021

["Kraków dla klimatu"](#)

W niedzielę plenerowa 4. Wielka Lekcja Ekologii,



22-09-2021

[Porozumienie zakładające możliwości dla naukowców z Polski i z Niemiec](#)

Przewiduje ono m.in. stypendia dla naukowców z obu krajów.

Informacje dnia: [Leczenie glejaka przez zamianę jego komórek w neurony](#) [Sztuczna inteligencja pomoże w walce z rakiem prostaty](#) [Młodzi Polacy z ośmioma nagrodami EUCYS](#) [Salamanka za badania naukowe](#) [Superbohater w laboratorium](#) [Ekspert apelują o jednoczesne szczepienie przeciwko grypie i COVID-19](#) [Uruchomiono nową aplikację programu Erasmus Plus](#) [Leczenie glejaka przez zamianę jego komórek w neurony](#) [Sztuczna inteligencja pomoże w walce z rakiem prostaty](#) [Młodzi Polacy z ośmioma nagrodami EUCYS](#) [Salamanka za badania naukowe](#) [Superbohater w](#)

[laboratorium](#) [Eksperti apelują o jednoczesne szczepienie przeciwko grypie i COVID-19](#) [Uruchomiono nową aplikację programu Erasmus Plus](#) [Leczenie glejaka przez zamianę jego komórek w neurony](#) [Sztuczna inteligencja pomoże w walce z rakiem prostaty](#) [Młodzi Polacy z ośmioma nagrodami EUCYS](#) [Salamanka za badania naukowe](#) [Superbohater w laboratorium](#) [Eksperti apelują o jednoczesne szczepienie przeciwko grypie i COVID-19](#) [Uruchomiono nową aplikację programu Erasmus Plus](#)

Partnerzy