

[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](#)

Zdjęcia w 100 attosekund!

Czas ekspozycji rzędu 100 attosekund naukowcy z Imperial College w Londynie osiągnęli oświetlając obiekt impulsem specjalnego lasera. Podobną precyzję można porównać do dzielenia odległości od Ziemi do Jowisza (630 milionów kilometrów) na części szerokości ludzkiego włosa.

Zarejestrowane obrazy przedstawiają protony - cząstki elementarne, które tworzą jądra atomów wodoru. Naukowcy obserwowali protony w cząsteczkach wodoru oraz metanu. Cząsteczka wodoru składa się z dwóch jego atomów, natomiast cząsteczka metanu - to atom węgla połączony z czterema atomami wodoru. Impuls światła laserowego pozbawia atom wodoru jedynego elektronu - pozostaje tylko proton. Następnie elektron jest znów przyciągany i uwalnia się bardzo krótki błysk promieniowania rentgenowskiego. Na jego podstawie można odtworzyć ruch protonu w cząsteczce. Wyniki podobnych eksperymentów mogą się przydać zarówno przy badaniu reakcji chemicznych, jak i przy konstruowaniu komputerów kwantowych, a nawet do tworzenia nowych źródeł promieniowania rentgenowskiego.

[PAP](#)

Skomentuj na forum

<http://laboratoria.net/aktualnosci/4247.html>



27-03-2020

Akcja "Studenci Uczniom" - bezpłatne korepetycje online

Uczniowie, którzy - wobec braku zajęć w szkołach - nie radzą sobie z nauką, mogą liczyć na wsparcie starszych kolegów.



27-03-2020

Więcej wizyt u psychiatry czy psychologa, to mniej śmierci

Badanie wykazało, że 41 proc. młodych ludzi, którzy popełnili samobójstwo miało w ostatnich 6 miesiącach postawioną diagnozę.



27-03-2020

[Alergolog: odstawienie leków zwiększa ryzyko zakażenia](#)

Ok. 10 proc. pacjentów chorych na astmę odkłada lekarstwa w obawie przed spadkiem odporności i zakażeniem koronawirusem.



26-03-2020

[Psychika w dobie epidemii: gdzie po pomoc](#)

Ta sytuacja, która może doprowadzić do większej liczby i zaostrzenia istniejących zaburzeń psychicznych.



26-03-2020

[Nowy koronawirus a cukrzyca](#)

U osób z cukrzycą istnieje ryzyko rozwoju powikłań i ciężkiego przebiegu zakażenia.



26-03-2020

[Część leków na nadciśnienie może zwiększać ryzyko poważnego...](#)

Poważne powikłania płucne u niektórych pacjentów mogą mieć związek ze stosowaniem przez nich tych leków.



26-03-2020

[Epidemia: zamknięcie szkół, praca zdalna i kwarantanna najważniejsze](#)

Dla powstrzymania epidemii Covid-19 najważniejsze jest zamknięcie szkół, wprowadzenie pracy zdalnej oraz kwarantanna.



26-03-2020

[Nowa technologia odczytywania aktywności mózgu](#)

Naukowcy opracowali metodę precyzyjnego odczytywania aktywności neuronów w różnych częściach mózgu.

Informacje dnia: [Akcja "Studenci Uczniom" - bezpłatne korepetycje online](#) [Więcej wizyt u](#)

[psychiatry czy psychologa, to mniej śmierci Alergolog: odstawienie leków zwiększa ryzyko zakażenia Psychika w dobie epidemii: gdzie po pomoc Nowy koronawirus a cukrzyca Część leków na nadciśnienie może zwiększać ryzyko poważnego przebiegu COVID-19 Akcja "Studenci Uczniom" - bezpłatne korepetycje online Więcej wizyt u psychiatry czy psychologa, to mniej śmierci Alergolog: odstawienie leków zwiększa ryzyko zakażenia Psychika w dobie epidemii: gdzie po pomoc Nowy koronawirus a cukrzyca Część leków na nadciśnienie może zwiększać ryzyko poważnego przebiegu COVID-19 Akcja "Studenci Uczniom" - bezpłatne korepetycje online Więcej wizyt u psychiatry czy psychologa, to mniej śmierci Alergolog: odstawienie leków zwiększa ryzyko zakażenia Psychika w dobie epidemii: gdzie po pomoc Nowy koronawirus a cukrzyca Część leków na nadciśnienie może zwiększać ryzyko poważnego przebiegu COVID-19](#)

Partnerzy



-
- [Baza wiedzy](#)
- [Forum](#)
- [Humor](#)
- [Regulamin](#)
- [Oferta reklamy](#)
- [O nas](#)
-

Copyright © 2013 by Laboratoria.net | Aktualizacja: 27.03.2020 09:09