

[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](#)

Grzyby produkują nanocząstki srebra

Nanocząstki srebra to drobinki o średnicy od kilkunastu do kilkudziesięciu nanometrów, czyli miliardowych części metra. Srebrne drobiny znalazły zastosowanie w elektronice, optyce, w chemii (jako katalizatory różnych reakcji chemicznych) oraz jako czynniki przeciwdrobnoustrojowe.

Istnieje wiele chemicznych metod syntezy nanocząstek srebra, jednak większość z nich, z natury, jest "nieekologiczna". Dlatego naukowcy poszukiwali alternatywnych metod otrzymywania srebrnych drobinek. Okazało się, że niektóre bakterie i grzyby wykazują zdolność do wewnątrzkomórkowej lub pozakomórkowej redukcji związków różnych metali, w tym również srebra. Jest to możliwe dzięki obecności na zewnętrznej powierzchni drobnoustrojów lub wydzielaniu z wnętrza komórki specyficznych enzymów, które umożliwiają redukcję soli i tworzenie drobinek metali np. srebra.

Polscy naukowcy z Politechniki Wrocławskiej, z zespołu prof. dr hab. Zygmunta Sadowskiego, odkryli zdolność pleśni z rodzaju *Penicillium* do zewnątrzkomórkowej syntezy nanocząstek srebra o zróżnicowanej, zależnej od szczepu, średnicy nanocząstek.

W trakcie badań okazało się, że intensywność procesu syntezy drobinek srebra była różna dla różnych drobnoustrojów - niektóre już po kilkunastu minutach, inne po 24 godzinach rozpoczynały redukcję związków zawierających srebro, tworząc w ten sposób nanocząstki srebra.

Według polskich naukowców wielkość nanocząstek srebra otrzymywanych na drodze "ekologicznej" syntezy dochodzi nawet do 100 nanometrów, co czyni grzyby doskonałymi biofabrykami nowoczesnych nanomateriałów.

www.onet.pl

<http://laboratoria.net/aktualnosc/4812.html>



13-07-2020

[Test z krwi określa rodzaj nowotworu mózgu](#)

Możliwość nieinwazyjnego zdiagnozowania nowotworu, oznaczałaby olbrzymi postęp w walce z rakiem.



13-07-2020

[Endometrioza powiązana ze zmianami w DNA](#)

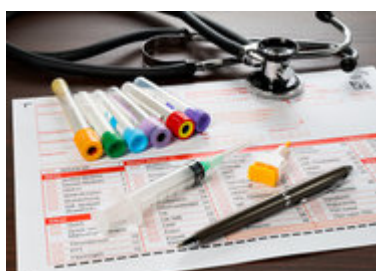
DNA komórek macicy kobiet cierpiących na endometriozę wykazuje inne wzorce metylacji zdrowych.



13-07-2020

[Pacjentów ze schizofrenią cechuje nieprawidłowy metabolizm](#)

Naukowcy z RIKEN-u odkryli niedobory pewnej substancji w mózgach osób ze schizofrenią.



13-07-2020

[SARS-CoV-2 jednak przenosi się drogą powietrzną.](#)

Nowe badania opublikowane sugerują, że Covid-10 przenosi się drogą powietrzną.



13-07-2020

[Grypa i szczepienia przeciwko grypie: fakty i mity](#)

Grypa to niegroźna choroba? Szczepienia przeciwko grypie przed nią nie chronią?



10-07-2020

[Nowy biomateriał chroni przed promieniowaniem?](#)

Badacze z Northwestern University zsyntetyzowali nową formę melaniny.



10-07-2020

[Robot pobiera medyczne próbki z nosów i ust pacjentów](#)

Lekarz może bez ryzyka infekcji sterować urządzeniem zdalnie.



10-07-2020

[Wzrost temperatury wody zagraża liczebności ryb](#)

Ryby są wrażliwe na zmiany temperatury, zwłaszcza w trakcie rozmnażania się.

Informacje dnia: [Test z krwi określa rodzaj nowotworu mózgu](#) [Endometrioza powiązana ze zmianami w DNA](#) [Pacjentów ze schizofrenią cechuje nieprawidłowy metabolizm](#) [SARS-CoV-2 jednak przenosi się drogą powietrzną.](#) [Grypa i szczepienia przeciwko grypie: fakty i mity](#) [Nowy biomateriał chroni przed promieniowaniem?](#) [Test z krwi określa rodzaj nowotworu mózgu](#) [Endometrioza](#)

[powiązana ze zmianami w DNA Pacjentów ze schizofrenią cechuje nieprawidłowy metabolizm SARS-CoV-2 jednak przenosi się drogą powietrzną. Grypa i szczepienia przeciwko grypie: fakty i mity](#)
[Nowy biomateriał chroni przed promieniowaniem? Test z krwi określa rodzaj nowotworu mózgu](#)
[Endometrioza powiązana ze zmianami w DNA Pacjentów ze schizofrenią cechuje nieprawidłowy metabolizm SARS-CoV-2 jednak przenosi się drogą powietrzną. Grypa i szczepienia przeciwko grypie: fakty i mity](#)
[Nowy biomateriał chroni przed promieniowaniem?](#)

Partnerzy