

### [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](#)

## Drukowanie narządów coraz bliżej

Drukowanie narządów z grudek ludzkich zarodkowych komórek macierzystych to kolejny krok na drodze ku narządom na zamówienie - informuje pismo "Biofabrication".



Ludzkie komórki zarodkowe są pluripotentne - potrafią się przekształcić w każdy rodzaj tkanki. To oznacza, że można by z nich wytwarzać dowolne narządy - na przykład serce, wątrobę, nerki. Jednak o ile tworzenie dwuwymiarowych hodowli komórek (pojedynczych warstw) jest stosunkowo proste, to w przypadku trójwymiarowych narządów napotyka poważne trudności, związane między innymi z delikatnością komórek.

Wenmiao Shu z Heriot-Watt University w Edynburgu zmodyfikował dysze drukarki 3D w taki sposób, aby mogły delikatnie wystrzykiwać grudki złożone z kilku komórek. Jak wykazały eksperymenty, 99 proc. komórek zachowało swoją żywotność po procesie druku.

Ponieważ grudki komórek są dość spoiste, nie są potrzebne "rusztowania", które powstrzymałyby drukowany narząd przed rozplnięciem się.

Oprócz narządów do przeszczepów, można by także tworzyć z komórek macierzystych modele do testowania leków, zastępujące zwierzęta laboratoryjne.

Źródło: [www.naukawpolsce.pap.pl](http://www.naukawpolsce.pap.pl)  
<http://laboratoria.net/aktualnosci/16496.html>



24-09-2024

## **Migrena to choroba - można ją leczyć**

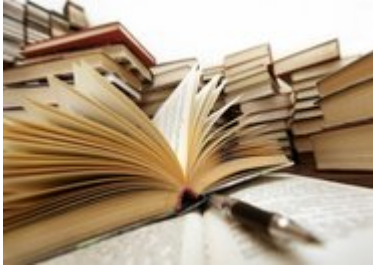
Migrena to poważna choroba neurologiczna.



24-09-2024

## Jeżeli zranimy się przy powodzi, uwaga na tęczec

Szczepionki powinny być dostępne bezpłatnie w placówkach.



24-09-2024

## I. Przychocka pełnomocnikiem ds. jakości kształcenia na studiach

Będzie współpracowała na rzecz doskonalenia jakości kształcenia.



24-09-2024

## Będzie kolejna edycja maratonu programistów

Zgłoszenia do 7 października.



24-09-2024

## Przez dwa miesiące Ziemia będzie miała dwa

## księżycy

Od 29 września do 25 listopada.



24-09-2024

## Astma oskrzelowa spowodziową konsekwencją

Powiedział PAP prof. Bolesław Samoliński, alergolog.



24-09-2024

## SpaceX planuje wystrzelenie 5 bezzałogowych misji na Marsa

Ma się to odbyć w ciągu dwóch lat.



24-09-2024

## Potrzebne są globalne ustalenia odnośnie mikroplastiku

Okazją do działania może być przygotowywany przez ONZ traktat.

**Informacje dnia:** [Migrena to choroba - można ją leczyć Jeżeli zranimy się przy powodzi, uwaga na tęczec I. Przychocka pełnomocnikiem ds. jakości kształcenia na studiach](#) [Będzie kolejna edycja maratonu programistów Przez dwa miesiące Ziemia będzie miała dwa księżyce Astma oskrzelowa popowodziową konsekwencją](#) [Migrena to choroba - można ją leczyć Jeżeli zranimy się przy powodzi, uwaga na tęczec I. Przychocka pełnomocnikiem ds. jakości kształcenia na studiach](#) [Będzie kolejna edycja maratonu programistów Przez dwa miesiące Ziemia będzie miała dwa księżyce Astma oskrzelowa popowodziową konsekwencją](#) [Migrena to choroba - można ją leczyć Jeżeli zranimy się przy powodzi, uwaga na tęczec I. Przychocka pełnomocnikiem ds. jakości kształcenia na studiach](#) [Będzie kolejna edycja maratonu programistów Przez dwa miesiące Ziemia będzie miała dwa księżyce Astma oskrzelowa popowodziową konsekwencją](#)

## **Partnerzy**