

### [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](#) [Szkozenia](#) [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](#)

## Rośliny można znieczulać tak jak ludzi



**Środki znieczulające stosowane przez anestezjologów działają na rośliny w podobny sposób, co na ludzi i zwierzęta - informuje pismo „Annals of Botany”.**

Środki znieczulające weszły do użytku klinicznego w XIX wieku, gdy zaobserwowano, że dzięki wdychaniu oparów eteru pacjenci nie odczuwają bólu podczas operacji chirurgicznych. Od tego czasu odkryto wiele różnych substancji o działaniu znieczulającym. Nadal jednak nie jest jasne, w jaki sposób różne związki chemiczne o całkowicie odmiennej strukturze, a nawet gazy szlachetne (ksenon) mogą powodować ten sam efekt - utratę przytomności.

Międzynarodowy zespół naukowców poddał działaniu anestetyków różne gatunki roślin. Były to znana z reakcji na dotyk mimosa (*Mimosa pudica* L.), dwie rośliny owadożerne: muchołówka amerykańska (*Dionaea muscipula* Ellis) oraz rosziczka przyłądkowa (*Drosera capensis* L.), groch zwyczajny (*Pisum sativum* L.), rzeżucha ogrodowa (*Lepidium sativum* L.) i rzodkiewnik pospolity (*Arabidopsis thaliana* L.). Po kilku dniach „odpoczynku” w temperaturze 23 stopni Celsjusza rośliny poddano eksperymentom z anestetykami.

Jak wykazały doświadczenia, pod wpływem anestetyków rośliny przestały wykonywać ruchy zarówno autonomiczne, jak i będące reakcją na bodźce. Muchołówki amerykańskie nie wytwarzały już sygnałów elektrycznych, a ich przekształcone w pułapki liście pozostawały otwarte mimo drażnienia włosków wyzwalających zamykanie się pułapek. Listki mimozy nie opadały w reakcji na dotyk, a pędy grochu nie wily się spontanicznie w poszukiwaniu podpory. Środki znieczulające hamowały również kiełkowanie nasion i gromadzenie się chlorofilu w przypadku siewek rzeżuchy oraz wpływały na recykling pęcherzyków endocytarnych i równowagę reaktywnych form tlenu (ROS) w nienaruszonych komórkach wierzchołka korzenia rzodkiewnika.

Wyniki badań sugerują, że działanie anestetyków na poziomie komórek i narządów jest podobne w przypadku roślin i zwierząt. Zdaniem autorów badań rośliny mogą być idealnymi obiektami do testowania środków znieczulających w przyszłości.

*Autor: Paweł Wernicki*

Źródło: [www.naukawpolsce.pap.pl](http://www.naukawpolsce.pap.pl)

<http://laboratoria.net/aktualnosci/28006.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 tężec**

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**

# konsekwencja

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](#) [tężec 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 tężec 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 tężec 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**