

[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](#)

Drewno skamieniałe w kilka dni

Technologię, która w pięć dni pozwala zamienić drewno w twardą, przypominającą gąbkę skamieniałość, opracował Yongsoon Shin i jego współpracownicy z Pacific Northwest National Laboratory w Richland.

Namaczając różne przedmioty w roztworach zawierających krzemionkę (tlenek krzemu) naukowcy

od dawna uzyskują "skamieniałości" w ciągu kilku miesięcy. Może się to wydać sprzeczne ze zdrowym rozsądkiem, jednak nawet w naturze proces kamienienia musi się zacząć w takim właśnie czasie. Inaczej materia organiczna zwyczajnie zgnije - wyjaśnia Derek Briggs, paleontolog z Yale University w New Haven.

Krzemionka przenika przez materiał organiczny, który szybko dzięki temu twardnieje. Tak powstaje struktura, która przetrzymuje obumarcie materiału organicznego.

Proces kamienienia Shin skrócił jeszcze bardziej. Przez dwa dni moczył drewno w kwasie, a przez kolejne dwa - w wodzie i krzemionce. Następnie opalał drewniane bloki w temperaturze 1,4 tys. st. C. Tak wysoka temperatura związała krzem z węglem obecnym w drewnie, tworząc "skamieniały" węgiel krzemu.

Z technicznego punktu widzenia drewno nie jest tak naprawdę skamieniałe - zastrzega Briggs. Jak wyjaśnia, w naturalnym procesie kamienienia krzem i węgiel nigdy się nie wiążą. - "Nie sądzę, by taka reakcja zaszła w przyrodzie".

Tymczasem w laboratorium uzyskano mocno porowaty i bardzo wytrzymały materiał. Shin ma nadzieję, że w przyszłości takie drewno można będzie wykorzystać do oczyszczania odpadów radioaktywnych, np. z elektrowni. Trzeba tylko opracować technologię uzyskiwania skamieniałego drewna o porach mniejszych i bardziej regularnych niż obecnie.

Tworząc taką skamieniałość w laboratorium, naukowcy mogą się wiele dowiedzieć na temat procesu zmieniającego materię organiczną oraz gdzie na Ziemi można znaleźć skamieniałości.

Szczegóły w piśmie "Advanced Materials".

PAP

Skomentuj na forum

<https://laboratoria.net/aktualnosci/3727.html>



22-06-2026

[Przyjemnych snów życzy anestezjolog](#)

Wystarczy przestrzegać protokołu znieczulenia.



22-06-2026

[Za mało siedzenia także może szkodzić](#)

Od lat lekarze i naukowcy powtarzają, że należy mniej siedzieć i więcej się ruszać.



22-06-2026

[Bierni palacze mają we krwi więcej kadmu](#)

Pierwiastek ten sprzyja nowotworom i uszkadza różne tkanki.



22-06-2026

[Stypendia programu Bona Fide](#)

Umożliwią 18 osobom naukę na prestiżowych uczelniach za granicą.



15-06-2026

Stu najzdolniejszych naukowców dostanie ponad 3 mln zł

Fundacja na rzecz Nauki Polskiej (FNP) ogłosiła listę .



15-06-2026

Trwa nabór na studia dla popularyzatorów nauki

Do 21 sierpnia trwa nabór na studia podyplomowe "Komunikacja naukowa i popularyzacja nauki".



15-06-2026

Znamy najlepszych młodych popularyzatorów nauki

W polskim finale konkursu FameLab.



15-06-2026

Aż połowę studentów cechuje negatywna

emocjonalność

Oraz wycofanie z relacji społecznych.

Informacje dnia: [Przyjemnych snów życzy anesteziolog](#) [Za mało siedzenia także może szkodzić](#) [Bierni palacze mają we krwi więcej kadmu](#) [Stypendia programu Bona Fide](#) [Stu najzdolniejszych naukowców dostanie ponad 3 mln zł](#) [Trwa nabór na studia dla popularyzatorów nauki](#) [Przyjemnych snów życzy anesteziolog](#) [Za mało siedzenia także może szkodzić](#) [Bierni palacze mają we krwi więcej kadmu](#) [Stypendia programu Bona Fide](#) [Stu najzdolniejszych naukowców dostanie ponad 3 mln zł](#) [Trwa nabór na studia dla popularyzatorów nauki](#) [Przyjemnych snów życzy anesteziolog](#) [Za mało siedzenia także może szkodzić](#) [Bierni palacze mają we krwi więcej kadmu](#) [Stypendia programu Bona Fide](#) [Stu najzdolniejszych naukowców dostanie ponad 3 mln zł](#) [Trwa nabór na studia dla popularyzatorów nauki](#)

Partnerzy