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

Okrzemki w „służbie” kryminalistyki

Analizy okrzemek interesują nie tylko biologów, ale i policję, gdyż wiele mówią o zgonie - o jego miejscu i okolicznościach. Metody wykorzystywania okrzemek w postępowaniu kryminalistycznym doskonalą Centrum Szkolenia Policji w Legionowie wraz z Uniwersytetem Łódzkim i Warszawskim Uniwersytetem Medycznym.

Badania mikroskopijnych glonów, okrzemek, mogą pomóc potwierdzić bądź też wykluczyć utonięcie jako przyczynę śmierci. Pomagają udowodnić, że zgon wcale nie nastąpił zbiorniku wodnym, albo - że wcale nie w tym, gdzie znaleziono zwłoki. Metody wykorzystywania okrzemek w postępowaniu kryminalistycznym doskonali Centrum Szkolenia Policji w Legionowie wraz z Uniwersytetem Łódzkim i Warszawskim Uniwersytetem Medycznym.

"Postępowaniem kryminalistycznym, stosowanym już od końca XIX wieku, w którym można wykorzystać okrzemki, jest test okrzemkowy, wykonywany jako badanie pomocnicze w celu potwierdzenia lub wykluczenia utonięcia jako przyczyny śmierci. W tym przypadku bada się narządy wewnętrzne (w tym m. in. nerki, szpik kostny) pod kątem obecności w nich okrzemek" - tłumaczy dr hab. Joanna Żelazna-Wieczorek, kierownik Katedry Algologii i Mykologii Uniwersytetu Łódzkiego.

Jak dodaje, okrzemki są również przydatne przy - mówiąc językiem raportów policyjnych - ustaleniu okoliczności i miejsca zdarzenia w przypadku utonięcia. Okrzemki mogą "zdradzić", czy w miejscu zdarzenia były obecne inne osoby. Stanowią cenny ślad na zabezpieczonych próbach - część odzieży, obuwia i opon samochodowych mogą być bowiem "zabrudzone" okrzemkami.

Taka wiedza jest cenna z punktu widzenia policjantów pionu techniki kryminalistycznej i dochodzeniowo śledczych. Mogą oni obecnie odbywać szkolenia organizowane przez instytucje naukowe i dydaktyczne. Porozumienie między Katedrą Algologii i Mykologii Uniwersytetu Łódzkiego a Centrum Szkolenia Policji w Legionowie oraz Zakładem Medycyny Sądowej Warszawskiego Uniwersytetu Medycznego obejmuje również prace badawcze i publikacje naukowe.

"W postępowaniu kryminalistycznym wykorzystywana jest wiedza z wielu dziedzin i dyscyplin naukowych, w tym z zakresu biologii środowiskowej" - tłumaczy dr hab. Żelazna-Wieczorek, koordynująca współpracę.

Jak wyjaśnia, okrzemki to jednokomórkowe organizmy powszechnie występujące w różnych siedliskach na Ziemi. To one mogą nam na przykład "powiedzieć", że śmierć wcale nie nastąpiła w danym zbiorniku wodnym.

Okrzemki występują w oceanach, morzach, rzekach, jeziorach, stawach oraz w miejscach wilgotnych - w glebie, lodzie, na wilgotnych skałach, korze drzew. Żyją również na podłożach stworzonych przez człowieka, takich jak drewniane płoty i ściany budynków. Są najliczniejszą - pod względem zróżnicowania gatunkowego - grupą glonów.

Co takiego mają w sobie, że można je zastosować w toku śledztwa? Dr hab. Żelazna-Wieczorek wskazuje na specyficzną budowę skorupki otaczającej ich komórki. Jest ona zbudowana z uwodnionej krzemionki o strukturze opalu. Dzięki temu zachowuje cechy diagnostyczne nawet po śmierci komórki oraz jest odporna na działanie czynników fizycznych i chemicznych środowiska.

"Daje to możliwość identyfikacji okrzemek zarówno w materiale współczesnym pochodzącym ze środowiska, jak i zabezpieczonym jako materiał dowodowy, nawet po upływie wielu lat" - zapewnia biolożka.

Współpraca naukowców i ekspertów śledczych trwa od 2018 roku.

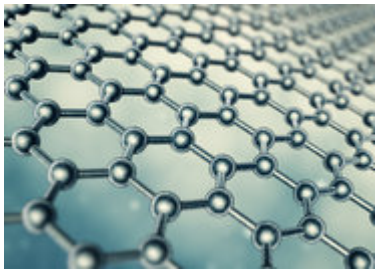
Źródło: pap.pl

http://laboratoria.net/aktualnosci/29367.html

02-07-2024

Ekrany dotykowe bez problematycznego indu

Tańsze i bardziej przyjazne środowisku.



02-07-2024

Świat atomów i cząsteczek

Jak dzięki różnym metodom obrazowania zobaczyć “całego słonia”

02-07-2024

Żyjemy w czasach multitożsamości

Ekspert o mediach społecznościowych.

02-07-2024

Dlaczego Polki rzadziej jedzą mięso niż Polacy?

Równość płci może mieć związek ze swobodą wyboru tego, co się je.

02-07-2024

Co 3 osoba dorosła zagrożona chorobami z powodu braku ruchu

Alarmuje Światowa Organizacja Zdrowia.

02-07-2024

Cynk może pomóc chronić uprawy przed zmianami klimatu

Informuje “Nature”.

02-07-2024

Tancerze są mniej neurotyczni niż ogół

populacji

Jednocześnie są bardziej ugodowi i ekstrawertyczni.

02-07-2024

Rrząd planuje, aby minister mógł odwołać dyrektora NCBR

Dyrektor Narodowego Centrum Badań i Rozwoju będzie mógł zostać odwołany.

Informacje dnia: Ekrany dotykowe bez problematycznego indu Świat atomów i cząsteczek Żyjemy w czasach multitożsamości Dlaczego Polki rzadziej jedzą mięso niż Polacy? Co 3 osoba dorosła zagrożona chorobami z powodu braku ruchu Cynk może pomóc chronić uprawy przed zmianami klimatu Ekrany dotykowe bez problematycznego indu Świat atomów i cząsteczek Żyjemy w czasach multitożsamości Dlaczego Polki rzadziej jedzą mięso niż Polacy? Co 3 osoba dorosła zagrożona chorobami z powodu braku ruchu Cynk może pomóc chronić uprawy przed zmianami klimatu Ekrany dotykowe bez problematycznego indu Świat atomów i cząsteczek Żyjemy w czasach multitożsamości Dlaczego Polki rzadziej jedzą mięso niż Polacy? Co 3 osoba dorosła zagrożona chorobami z powodu braku ruchu Cynk może pomóc chronić uprawy przed zmianami klimatu

Partnerzy