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

Nauka bada najgłębsze, najzimniejsze i najgorętsze miejsca na planecie

Naukowcy podejmują prace nad ambitnym, czteroletnim projektem, w ramach którego będą badać niektóre z najgłębszych, najzimniejszych i najgorętszych miejsc na naszej planecie.

Cel to zgromadzenie i poddanie badaniom przesiewowym próbek mułu i osadów z ogromnych, dotychczas niewykorzystanych, rowów oceanicznych, których głębokość przekracza nawet 8.000 metrów.

Pierwsze próby w terenie zostaną przeprowadzone wkrótce w Rowie Atakamskim na obszarze Wschodniego Oceanu Spokojnego, u wybrzeży Chile i Peru. Następnie poszukiwania, prowadzone przez włoskich i południowoafrykańskich partnerów, przeniosą się na wody arktyczne, w pobliże wybrzeży Norwegii i Antarktyki. Zejścia nastąpią także do głębokich rowów oceanicznych w okolicach Nowej Zelandii i Chin.

Prace badawcze skoncentrują się na najgłębszych i najbardziej ekstremalnych rowach oceanicznych, które nie zostały jeszcze spenetrowane. Jedynie garstka próbek została jak dotąd pobrana z tych stanowisk i to jest właśnie wyzwanie stojące przed partnerami projektu PHARMASEA, który ma otworzyć nowe horyzonty.

Zespół skoncentruje się także na pracach badawczo-rozwojowych ukierunkowanych na bio-odkrywanie nowych, bioaktywnych związków bakterii i grzybów, w tym tych pozyskiwanych z makroorganizmów. Poddane zostaną ewaluacji, aby sprawdzić ich potencjał jako nowych składników leków, produktów spożywczych i kosmetycznych.

"Będziemy badać nowe bakterie morskie, które potrafią wytwarzać antybiotyki w trzech obszarach" - zauważa profesor chemii Marcel Jaspars, który jest dyrektorem Centrum Morskich Bio-Odkryć przy Uniwersytecie w Aberdeen, Szkocja, oraz koordynatorem projektu. "Chcemy też odkryć leki, które mogą być pomocne w chorobach ośrodkowego układu nerwowego, przeciwutleniacze oraz preparaty przeciwzapalne, stosowane także w kosmetyce".

Profesor jest przekonany, że badania mają kluczowe znaczenie, zważywszy na fakt, że od 2003 r. nie zarejestrowano nowego antybiotyku. Jak twierdzi: "Jeżeli nic nie zrobimy, by uporać się z tym problemem, istnieje ryzyko, że wrócimy za 10-20 lat do 'epoki przedantybiotykowej', w której wirusy i infekcje, obecnie proste w leczeniu, mogą stać się śmiertelne".

Profesor Jaspars dodaje: "Organizmy podwodne znacznie różnią się od tych występujących na lądzie. Badane przez nas organizmy morskie mogą żyć ponad 6.000 metrów pod poziomem morza, a zatem są w stanie przetrwać w ekstremalnych warunkach. To sprawia, że są niezwykle interesującym źródłem bioaktywnych związków".

Obok przeczesywania nowego terytorium na dnie oceanów w ramach projektu podjęte zostaną również badania nowych obszarów w wymiarze chemicznym. Obejmą wszystkie możliwe molekuły, którymi żywo interesują się naukowcy zajmujący się odkrywaniem leków. Zespół zbuduje obszerną platformę nowatorskich testów biologicznych, umożliwiających wykrywanie aktywności podobnej do leków. Analizie poddane zostaną unikalne związki chemiczne z próbek morskich, które nigdy

wcześniej nie widziały światła dziennego.

Naukowcy wykorzystają statki rybackie do gromadzenia próbek osadów z dna morskiego. Następnie podejmą próbę wyhodowania z osadu bakterii i grzybów, które będzie można wyekstrahować w celu wyizolowania nowych molekuł podobnych do leków na potrzeby testów farmakologicznych.

Międzynarodowy projekt uzyskał wsparcie unijne w wysokości ponad 9,5 mln EUR i zgromadził 24 partnerów reprezentujących środowisko biznesowe, akademickie i organizacje non-profit z 13 krajów.

Więcej informacji:
PHARMASEA
http://www.pharma-sea.eu/

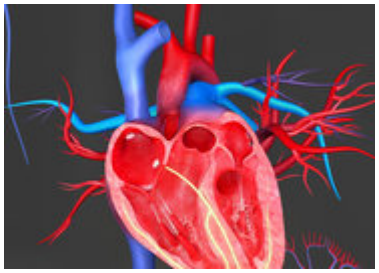
Źródło: http://cordis.europa.eu/home_pl.html

http://laboratoria.net/aktualnosci/18210.html

17-04-2024

2 edycja Targów LABS EXPO za nami!

117 Wystawców z Polski i z zagranicy, a targi odwiedziło 2086 osób.



17-04-2024

Dbasz o serce? Zadbaj o psychikę!

Pobudzony układ nerwowy zaburza jego pracę.

17-04-2024

Muszę o siebie dbać, żeby się nie wypalić jako wolontariusz

HIVcast z osobą HIV+

17-04-2024

Walczymy z osamotnieniem chorych na raka dróg żółciowych

Rak dróg żółciowych to mało znana i dość rzadka choroba.

17-04-2024

Jazda na rolkach - Czy jest dobrym sportem?

Jazda na rolkach przynosi liczne korzyści zdrowotne.

17-04-2024

Kwasy humusowe z odzysku

Metodę opracowały naukowczynie z Politechniki Śląskiej.

17-04-2024

Naukowcy zarekomendowali zmiany dotyczące energetyki rozproszonej

Obywatele będą odgrywać dużą rolę w transformacji energetycznej.

17-04-2024

Cyberprzemoc nie wybucha nagle

Ona się tli.

Informacje dnia: 2 edycja Targów LABS EXPO za nami! Dbasz o serce? Zadbaj o psychikę! Muszę o siebie dbać, żeby się nie wypalić jako wolontariusz Walczymy z osamotnieniem chorych na raka dróg żółciowych Jazda na rolkach - Czy jest dobrym sportem? Kwasy humusowe z odzysku 2 edycja Targów LABS EXPO za nami! Dbasz o serce? Zadbaj o psychikę! Muszę o siebie dbać, żeby się nie wypalić jako wolontariusz Walczymy z osamotnieniem chorych na raka dróg żółciowych Jazda na rolkach - Czy jest dobrym sportem? Kwasy humusowe z odzysku 2 edycja Targów LABS EXPO za nami! Dbasz o serce? Zadbaj o psychikę! Muszę o siebie dbać, żeby się nie wypalić jako wolontariusz Walczymy z osamotnieniem chorych na raka dróg żółciowych Jazda na rolkach - Czy jest dobrym

sportem? Kwasy humusowe z odzysku

Partnerzy