

Sławny genetyk opracował urządzenie do drukowania DNA

21 czerwca 2017

Genetyk Craig Venter, twórca bakterii z minimalnym genomem, opracował urządzenie syntezujące złożone biomolekuły – od małych peptydów do RNA oraz DNA. Do stworzenia cząsteczki DNA urządzenie wymaga jedynie jego cyfrowego opisu oraz roztworów prekursorowych.

Craig Venter zyskał sławę jako naukowiec, który opracował mapę genomu ludzkiego. Następnie genetyk poświęcił się badaniom nad tworzeniem sztucznego życia. W 2010 roku laboratorium Ventera opracowało sztuczną kulturę bakterii z DNA, które naukowiec znacznie uprościł. Stworzona przez człowieka bakteria z minimalnym genomem zyskała nazwę „Cynthia”.

Badacz skonstruował maszynę zdolną do syntezy ogromnych łańcuchów nukleotydów bez interwencji człowieka. Tuszem dla biodrukarki są roztwory nukleotydowe, a jej produktem wyjściowym są biocząsteczki. Maszyna zyskała nazwę przetwornika cyfrowo-biologicznego.

Wcześniej Venter negocjował z Elonem Muskem, właścicielem SpaceX, aby wysłać biodrukarkę na Marsa celem tworzenia sztucznych bakterii w jego środowisku. Póki co urządzenie ma mniej futurystyczne zastosowania, może być używane do syntezy leków, których dostarczanie jest szczególnie trudne, na przykład na Międzynarodową Stację Kosmiczną lub do odległych obszarów na Ziemi.

Autorstwo: Scarlet

Na podstawie: Earth-Chronicles.com

Źródło: ZmianyNaZiemi.pl