

W USA stworzono pierwsze syntetyczne DNA

4 marca 2019

Amerykańscy naukowcy opracowali syntetyczne DNA, które różni się od „normalnego” pod względem budowy. Zespół dodał do niego cztery dodatkowe nukleotydy i w sumie posiada ich aż osiem.



Wszystkie żywe organizmy posiadają DNA. W skład kwasu deoksyrybonukleinowego wchodzi cztery zasady azotowe, zwane nukleotydami. Są to adenina, tymina, guanina i cytozyna. Zasady azotowe łączą się w pary – adenina z tyminą (A-T) i guanina z cytozyną (G-C).

Jednak kilka zespołów naukowców ze Stanów Zjednoczonych stworzyło syntetyczne DNA, do którego dodano cztery dodatkowe nukleotydy. Nowe DNA otrzymało nazwę Hachimoji, co w języku japońskim oznacza dosłownie „osiem liter”. Badania sfinansowane przez agencję NASA miały pokazać, że człowiek jest w stanie stworzyć podobne struktury z dodatkowymi molekułami.

Zespoły badawcze stworzyły setki podwójnych helis z ośmioma literami w różnych kombinacjach naturalnych i syntetycznych par. Dalsze eksperymenty wykazały, że w przypadku DNA

Hachimoji również można przewidzieć zachowanie tej syntetycznej struktury w konkretnych temperaturach i warunkach środowiskowych.

Według naukowców, najnowsze badania pokazały, że nasze DNA wcale nie jest takie wyjątkowe. Specjaliści z agencji NASA zastanawiają się, czy na innych planetach mogą istnieć organizmy z DNA zupełnie innym od naszego.

Zdjęcie: [qimono](#) (CC0)

Na podstawie: [NASA.gov](#)

Źródło: [ZmianyNaZiemi.pl](#)