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

Sekwencja ostatniego ludzkiego chromosomu

Tym samym naukowcy osiągnęli punkt zwrotny w jednym z najważniejszych projektów badawczych, Human Genome Project - informuje "Nature".

Chromosom 1 jest największym spośród ludzkich chromosomów, zawierając niemal dwa razy więcej genów niż pozostałe. Zawiera on w przybliżeniu do 8 proc. całej informacji genetycznej człowieka.

Niektóre z jego 3.141 genów wiążą się z powstawaniem 350 różnych chorób.

"Jest to część genomu, w której zlokalizowała się największa liczba chorób" - napisał w angielskim Sanger Institute dr Simon Gregory, kierujący projektem sekwencjonowania.

Pełne zsekwencjonowanie chromosomu 1 zajęło zespołowi 150 naukowców brytyjskich i amerykańskich 10 lat.

Obecnie naukowcy z całego świata będą mogli wykorzystać wyniki ich pracy, aby poprawić diagnostykę i terapię nowotworów, autyzmu, chorób psychicznych i innych schorzeń.

Mapę genetyczną chromosomu 1 wykorzystano już do określenia genu odpowiedzialnego za popularną formę rozszczepu wargi i rozszczepu podniebienia.

W opinii Gregory'ego, znajomość chromosomu 1 poprawi rozumienie procesów prowadzących do genetycznej różnorodności populacji.

Jak się szacuje, genom ludzki ma 20-25 tys. genów. Sekwencjonowanie chromosomu 1 doprowadziło do poznania ponad tysiąca nowych genów. Teraz badaczy czeka rozpoznanie, za co one odpowiadają i jak między sobą oddziałują.

Badania odbywały się w ramach projektu poznania ludzkiego genomu, Human Genome Project. Projekt ruszył w 1990. Jego celem jest określenie ludzkich genów i ich sekwencji DNA.

Chromosomy, obecne w jądrze każdej komórki naszego ciała, są nitkowatymi strukturami, na których zlokalizowane są geny. Te zaś kodują nasze cechy i predyspozycje.

Każdy chromosom składa się z cząsteczki DNA w kształcie podwójnej helisy. Budują ją cztery rodzaje zasad określanych symbolami: A (adenina), T (tymina), G (guanina) i C (cytozyna). Kolejność ułożenia tych liter określa kod genetyczny komórki.

PAP

Skomentuj na forum

http://laboratoria.net/home/10819.html
Informacje dnia: Jazda na rolkach - Czy jest dobrym sportem? Polimer o właściwościach przeciwgrzybiczych Stypendia ministra nauki dla niemal 400 studentów Skuteczniejsze leczenie chorych na nowotwory krwi Tylko 36% transgranicznych wód podziemnych ma ochronę Technologia ultradźwiękowa w diagnostyce chorób Jazda na rolkach - Czy jest dobrym sportem? Polimer o właściwościach przeciwgrzybiczych Stypendia ministra nauki dla niemal 400 studentów Skuteczniejsze leczenie chorych na nowotwory krwi Tylko 36% transgranicznych wód podziemnych ma ochronę Technologia ultradźwiękowa w diagnostyce chorób Jazda na rolkach - Czy jest dobrym sportem? Polimer o właściwościach przeciwgrzybiczych Stypendia ministra nauki dla niemal 400 studentów Skuteczniejsze leczenie chorych na nowotwory krwi Tylko 36% transgranicznych wód podziemnych ma ochronę Technologia ultradźwiękowa w diagnostyce chorób

Partnerzy