



ENTREZ

Jest narzędziem NCBI umożliwiającym dostęp do biologicznych baz danych. Jest to system zarządzania bazami danych, dzięki któremu możliwe jest min. łatwe wyszukiwanie danych. Entrez scala ze sobą bazy danych – dzięki czemu wynik wyszukiwania w jednej bazie danych można łatwo powiązać z podobnym rekordem w innej bazie danych.

1. Wprowadzenie do ENTREZ – pokaz możliwości
 2. Zaloguj się na swoje konto
 3. Wejdź na stronę <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/>
 4. W oknie wyszukiwania wpisz **rubisco** (musi być zaznaczone ALL DATABASES)
 5. W pliku rubisco.txt w swoim katalogu domowym zapisz dane:
 - a) co to jest rubisco i z jakich baz danych najlepiej skorzystać, żeby to ustalić?
 - b) z ilu podjednostek składa się to białko u kukurydzy?
 - c) ile par zasad ma gen dużej podjednostki u kukurydzy o identyfikatorze GeneID: **845212** oraz **NC_001666**
 - d) Jaki identyfikator ma białko tego genu w bazie danych NCBI a jaki w Swiss-Prot?
 - e) Jaki jest identyfikator ACCESSION i LOCUS dla tego genu? Jaki ma symbol ten gen?
 - f) Z ilu aminokwasów składa się to białko?
 - g) Ile publikacji odnosi się do tej sekwencji genu i białka? Czy są to te same publikacje?
- Uwaga: zawsze podajemy z jakiej bazy danych korzystaliśmy*
6. Wpisz w oknie wyszukiwania ENTREZ: **845212**
 7. Ile wyników zostało znalezionych? W jakich bazach danych? Czego dotyczą znalezione rekordy? O czym jest publikacja znaleziona w Entrez?
 8. Czy te rekordy odnoszą się do tej samej cząsteczki? Czy to jest to co nas interesowało?
 9. Wpisz **845212[geneid]** w wyszukiwarce Entrez i teraz sprawdź wyniki wyszukiwania. Czy są jakieś różnice?
 10. Ile par zasad ma genom chloroplastowy kukurydzy? Z jakiej bazy danych uzyskamy tą informację?
 11. Ustal takie same informacje, jak w punkcie 5 dla:
 - a) kolagenu człowieka
 - b) hemoglobiny myszy
 - c) Keratyny szczura wędrownego

Wymagane wiadomości:

- Swobodne poruszanie się po stronach NCBI (<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/>)
- Znajomość baz danych: PubMed, PubMed Central, Nucleotide, Gene, Genome