1.

**Gen 1**

Obraz zawierający tekst, zrzut ekranu, Czcionka

Opis wygenerowany automatycznie

Eksony trzech różnych typów:

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Typ | Start | Koniec | Nić | Ramka odczytu | Prwdpbd. |
| Sngl | 53 | 3781 | +wiodąca | 1 | 0.849 |
| Term | 51355 | 51246 | -komplementarna | 2 | 0.870 |
| Init | 56840 | 56606 | -komplementarna | 2 | 0.368 |

**Gen 2**

Obraz zawierający tekst, zrzut ekranu, menu

Opis wygenerowany automatycznie

Obraz zawierający tekst, zrzut ekranu, menu

Opis wygenerowany automatycznie

Obraz zawierający tekst, zrzut ekranu, Czcionka

Opis wygenerowany automatycznie

Eksony trzech różnych typów:

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Typ | Start | Koniec | Nić | Ramka odczytu | Prwdpbd. |
| Intr | 84384 | 84537 | +wiodąca | 0 | 0.985 |
| Init | 101351 | 101737 | +wiodąca | 1 | 0.747 |
| Term | 335668 | 335760 | +wiodąca | 0 | 0.904 |

2.

**Gen 1**

Blast wykrył gen IRS1 w sekwencji pierwszego pliku.

Gen ten koduje białko podstawowe receptora insuliny. Funkcja genu IRS1 jest ściśle związana z regulacją sygnałów przekazywanych przez receptor insuliny.

**Gen 2**

Tutaj Blast wyszukiwał bardzo długo i przez to został przekroczony limit.

Obraz zawierający tekst, zrzut ekranu, oprogramowanie, Czcionka

Opis wygenerowany automatycznie

3.

**Gen 1**

Współrzędne eksonu

Obraz zawierający tekst, zrzut ekranu, Czcionka, dokument

Opis wygenerowany automatycznie

4.

Tak, predykcja GENSCANA była prawidłowa, ponieważ prawdziwy ekson znajduje się na współrzędnych 53-3781, czyli dokładnie takich jak przewidywany ekson.

**Zadanie 2**

Myślę, że w tym białku występuje struktura drugorzędowa typu alfa-helisa.

Obraz zawierający rysowanie, sztuka, Grafika, typografia

Opis wygenerowany automatycznie

Spodziewałbym się, że mapa Ramachandrana wyglądałaby tak, iż większość aminokwasów znajdowałaby się w którymś z dwóch okienek, tak jak na wykresie z wykładu.

Obraz zawierający tekst, zrzut ekranu, diagram, linia

Opis wygenerowany automatycznie

Wykres:

Obraz zawierający tekst, diagram, linia, Wykres

Opis wygenerowany automatycznie

Zgodny z oczekiwaniami. Potwierdzający hipotezę struktury alfa-helisy.

Wybrałem białko Antistasin.

Obraz zawierający szkic, rysowanie, Sztuka dziecięca, rysunek kreskowy

Opis wygenerowany automatycznie

Wykres Ramachandrana:

Obraz zawierający tekst, diagram, linia, Wykres

Opis wygenerowany automatycznie

Tym razem większość znajduje się w lewym górnym rogu, czyli w ćwiartce charakterystycznej dla struktury z arkuszami beta. Było to spodziewane, gdyż takie białko właśnie wybraliśmy.