1) Родственник Mycoplasma genitalium – Ureaplasma Urealiticum

Обоснование:

2) Найти гены с помощью SNAP, Augustus

Ureaplasma Urealiticum (proteins) → Ureaplasma Urealiticum (GFF)

Mycoplasma (proteins) → Ureaplasma Urealiticum (GFF)

3) Определение структуры генов:

1. **Проверка рамки считывания**

* ATG start codon (DNA)
* AUG start codon (RNA)
  + UAG, UAA, UGA (RNA)
  + TAG, TAA, TGA (DNA) STOP codons
  + UAG, UAA, UGA (RNA) STOP codons

! Рамка считывания должна совпадать

! в последовательности белка не указан стоп кодон (надо добавить его в скрипт)

Далее: Все найденные рамки считывания проверяем на функциональность ( то есть могут ли получиться белки). Здесь становятся важны **3' и 5' нетранслируемые участки (3', 5' UTR)**

* **SD-sequence – AGGAGG должна быть рядом со стартом.**

Это сайт связывания рибосомы. Он должен быть, если белок соответствует гену, который мы нашли.

* **Codone Usage Bias**

**Оформление результатов:**

https://docs.google.com/presentation/d/15D-bA27BCqV\_-XCPcbUIBrymjB9Y7UpCb8jkP\_EE8M0/edit#slide=id.g4d8a30590\_120