Задание 1

Нашла 3 последовательностью S-белка SARS-CoV-2 в ncbi. Добавила к ним последовательность с семинара (>10825, но это не точно что именно ее мы смотрели на семинаре, я не помню). Построила для них филогенетическое дерево

Вывод: Дельта и омикрон образуют отдельную группу, что согласуется с их поздним происхождением и множественными мутациями в S-белке

Задание 2

Выбрала ген IRF5 – ген красной волчанки,нашла в базе данных последовательности ортологов, построила для них филогенетическое дерево

Вывод: дерево показывает кластеризацию ортологов, как видно млекопитающие (человек, мышь, обезьяна) образуют отдельную кладу, что правильно. Низкое значение расстояния подтвержадет консервативность гена.