

Биоинформатика

Оценочные средства текущего контроля:

Отчёт 1:

Даны парноконцевые прочтения ДНК двух штаммов золотистого стафилококка. Требуется провести контроль качества, тримминг чтений, сборку генома каждого штамма несколькими программами для сборки геномов. По результатам контроля качества сборок для каждого штамма выбрать наилучшую, проаннотировать её. Сравнить геномы двух штаммов между собой, определить гены с существенным расширением числа копий. Выдвинуть гипотезы о причинах такого расширения, оформить всю выполненную работу в виде отчёта.

Отчёт 2:

Даны парноконцевые прочтения РНК *Candida glabrata* – 9 образцов по 3 повторности каждого из 3-х биологических условий. Требуется выполнить сборку транскриптома *de-novo*, провести контроль качества сборки, картирование чтений, оценку уровня экспрессии транскриптов. Выполнив анализ дифференциальной экспрессии для каждого из 2-х экспериментов в сравнении с контролем, определить функциональные группы транскриптов со статистически значимым изменением экспрессии, оформить всю выполненную работу в виде отчёта.