**Тема 6(1). Структура и организация геномов.** Размер генома различных организмов.

“Избыточность” эукариотического генома. Регуляторные последовательности.

*Основные термины и понятия по теме*

геном, генетическая карта организма, нуклеоид, плазмида, перекрывающиеся гены, избыточность генома, уникальные последваельности

*Контрольные вопросы по теме*

1. Что включает в себя понятие «геном»?

2. Какие молекулы представляют геном прокариот и эукариот?

3. Особенности организации генома прокариот – плюсы и минусы.

4. Особенности генома архебактерий.

5. Геном эукариот представлен:….

6. Избыточность генома эукариот. С - парадокс.

7. Геном эукариот. Ядерный геном (состав).

8. Особенности организации кодирующих последовательностей ядерного генома эукариот.

9. Регуляторные последовательности ядерного генома эукариот.

10. Цис-элементы ДНК и их роль в регуляции транскрипции.

11. Энхансеры и сайленсеры и другие регуляторные последовательности генома

*Задание*

1. Структура и организация генома. Чтение и анализ рекомендуемой

литературы, подготовка к проверке терминов по теме.

2. Схематически представить организацию структурных генов в геноме прокариот и эукариот.

3. Что общего в организации генома архебактерий с про- и эукариотами. Оформить в виде таблицы.