

# Генетический баркодинг

Выполнил:  
Магистр 1 курса  
Нигматуллин Нияз

**Баркодирование ДНК** (ДНК-штрихкодирование) — метод молекулярной идентификации, который позволяет по коротким генетическим маркерам в ДНК определять принадлежность организма к определённому таксону.

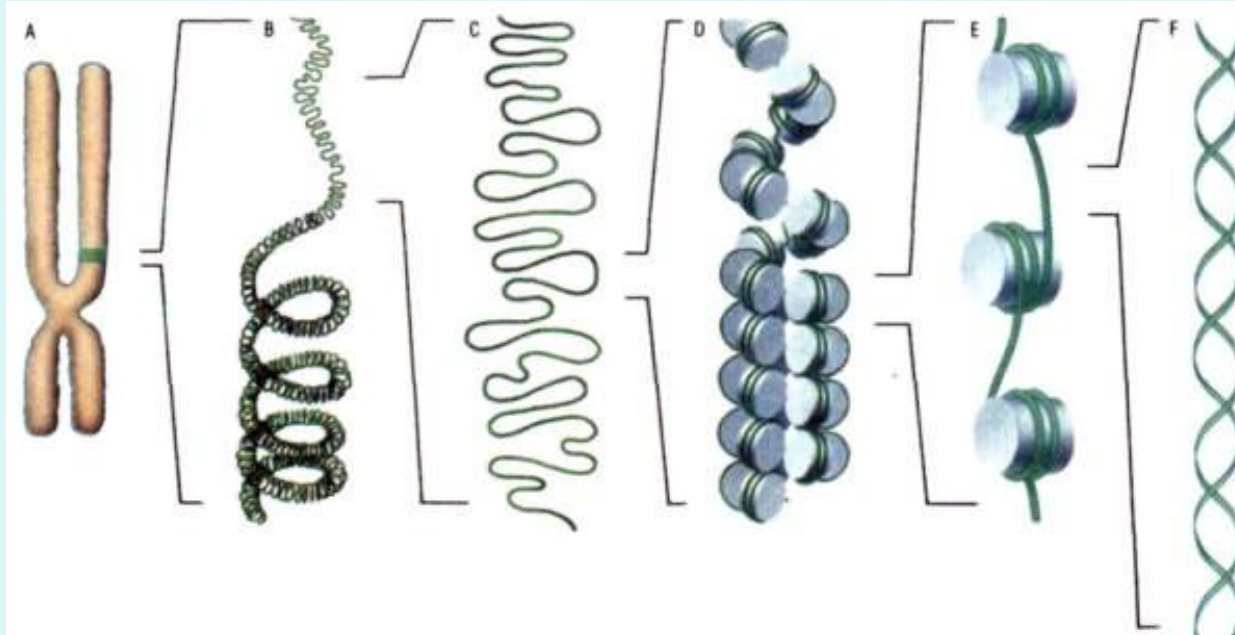


Пчела

Малиновка

Митохондриальный ген COI  
последовательность нуклеотидов

Ц = синий  
А = зеленый  
Т = красный  
Г = черный



## Локусы для ДНК-баркодинга должны:

- 1) представлять собой не очень длинные участки ДНК;
- 2) присутствовать у большинства представителей рассматриваемых таксонов и при этом содержать небольшое количество вариаций у представителей одного вида;
- 3) достаточно легко секвенироваться с помощью современных технологий секвенирования без использования специфических праймеров.



ДНК-баркодирование встретило неоднозначную реакцию со стороны учёных, особенно систематиков. Предполагается, что некоторые недавно разошедшиеся виды могут не быть различимы на основе последовательностей гена COI. Кроме того, около 23 % видов животных являются полифилетическими, если считать, что данные об их мтДНК являются точными, то присвоение вида животному с помощью баркодинга по мтДНК будет давать неоднозначный или неточный результат примерно в 23 % случаев.



**Спасибо за внимание !!!**