

ГЕНОМ СЕКВЕНСРОВАН



Escherichia coli

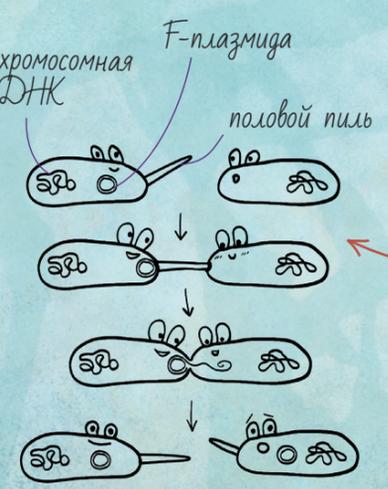
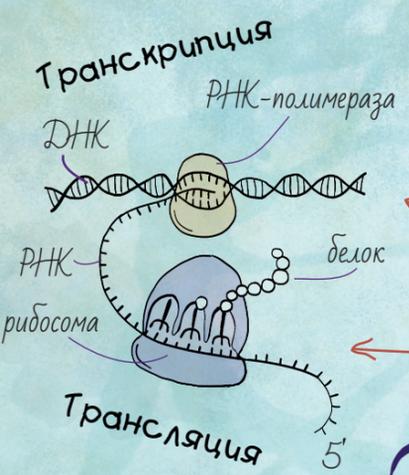
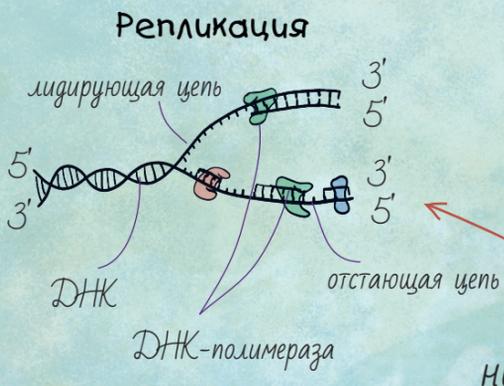
Волшебная палочка молекуляра



- Кишечники теплокровных по всему миру
- ~2x10¹¹ мкм³
- 2-3 пг
- ~20' от деления до деления

До 0,01% нормальной кишечной микрофлоры человека — кишечные палочки

Производство рекомбинантного инсулина



Конъюгация — обмен генетическим материалом у бактерий. Вот такой своеобразный «секс»!

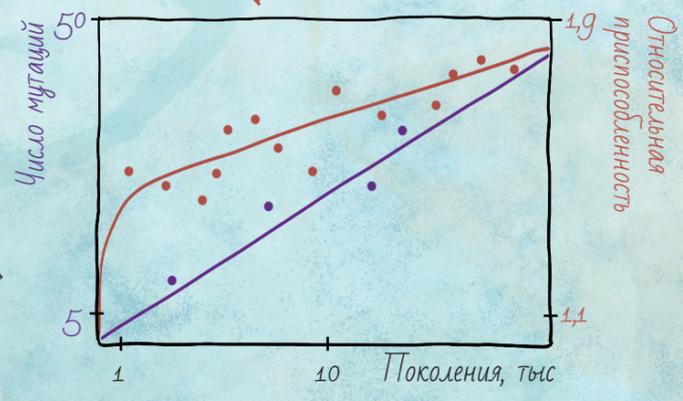
жгутики

нуклеоид

плазмиды

пили

Кишечные палочки неприхотливы, вездесущи и быстро размножаются. Содержать их в лаборатории легко и дешево, поэтому они — любимая модель для изучения молекулярных процессов, общих для широких групп организмов. Эти бактерии сыграли важную роль в исследовании трансляции, транскрипции, репликации. На них изучали антибиотикорезистентность. «Бактериальный секс» — конъюгацию — впервые заметили именно на палочках. Ферменты рестрикции («молекулярные ножницы», которые режут ДНК только в строго определенных местах) тоже впервые нашли у *E. coli*. Генные инженеры используют кишечные палочки как «живую фабрику» для производства плазмид, биотехнологи заставляют их вырабатывать лекарства, а эволюционисты проводят над ними многолетние эволюционные эксперименты.



Кишечную палочку назвали Эшерихией по имени немецкого врача Теодора Эшериха, который открыл её в 1885 году.

На «Биомолекуле» есть про это спецпроект



ФЕВРАЛЬ

ПН	ВТ	СР	ЧТ	ПТ	СБ	ВС
					1	2
3	4	5	6	7	8	9
10	11	12	13	14	15	16
17	18	19	20	21	22	23
24	25	26	27	28	29	



<http://bit.ly/BM-beastary>

Биомолекула

ДИАМ Современная лаборатория dia-m.ru