ГЕННАЯ ИНЖЕНЕРИЯ

Генетическая инженéрия

(генная инженерия)
совокупность приёмов, методов и технологий получения рекомбинантных РНК и ДНК, выделения генов из организма (клеток), осуществления манипуляций с генами и введения их в другие организмы.

Применение генной инженерии

Сельское хозяйство

Пищевая промышленность

Микробиологическая промышленность

Фармакологическая промышленность

Пол Берг

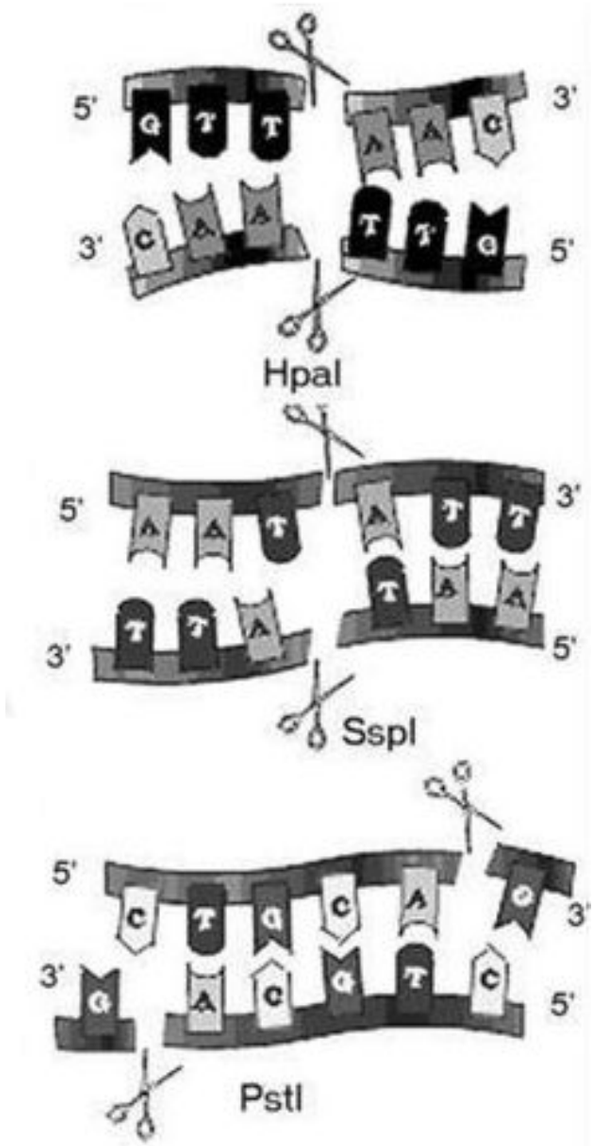
Методы генной инженерии

- Рестрикция
- Лигитирование
- Трансформация
- Скрининг

Рестрикция

1 тип

Узнают сайт рестрикции и вносят разрез неподалёку, в произвольной точке



2 тип

Узнают сайт рестрикции и вносят разрез в фиксированной точке внутри сайта узнают сайт рестрикции и вносят разрез в фиксированной точке внутри сайта

3 тип

Узнают сайт рестрикции и вносят разрез отступив на несколько нуклеотидов от конца сайта

*

Генная инженерия

Основан на выделении нужного гена из генома одного организма и введение его в геном другого

Синтез гена искусственным путем и введение в геном бактерий