

ПРИКЛЮЧЕНИЯ БЕЛКА ПЕТИ

Где всё начинается...

Каждый белок начинается не с аминокислот, а с информации.

Во мне хранится инструкция для Пети, но я не выхожу из ядра.

Я — матричная РНК. Я несу копию гена из ядра в цитоплазму!

Транскрипция — это процесс, при котором с ДНК считывается информация и создается матричная РНК, содержащая код будущего белка.

мРНК выходит через ядерную пору.



ПРИКЛЮЧЕНИЯ БЕЛКА ПЕТИ

Встреча с рибосомой...

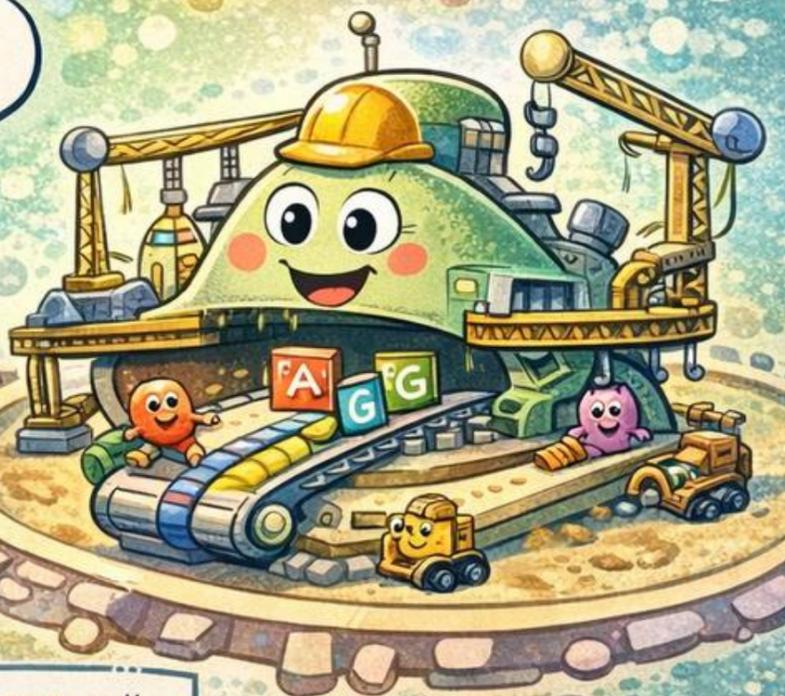
Ищу рибосому!
Мне нужно, чтобы
меня прочитали.



Я распознаю старт-кодон
и проверяю инструкцию.



Большая субъединица,
Начинаем сборку!



Рибосома — это органоид, который считывает информацию с мРНК и синтезирует белок.

ПРИКЛЮЧЕНИЯ БЕЛКА ПЕТИ

Сборка Пети...

Я принёс аминокислоту!
Она подходит этому кодону.



Я расту! Но пока
я просто нитка...



Во время трансляции аминокислоты соединяются в строго определенной **последовательности** — так формируется первичная структура белка.

Как стать настоящим белком — СВОРАЧИВАНИЕ и ЭПС



- Белок должен приобрести вторичную и третичную структуру.

- Неправильно свернутые белки не функционируют.

ПРИКЛЮЧЕНИЯ БЕЛКА ПЕТИ

КУДА ОТПРАВИТСЯ ПЕТЯ?

— СУДЬБЫ БЕЛКА —



● Функция белка зависит от его структуры и места назначения.

ПРИКЛЮЧЕНИЯ БЕЛКА ПЕТИ

ФИНАЛ

— БЕЛОК НА РАБОТЕ —

Теперь я готов выполнять
свою функцию!



Так из информации ДНК рождается работающий белок.

