


Что такое матричная РНК?

Наше тело состоит из миллиардов клеток, и каждая клетка выполняет тысячи различных задач в минуту. Одна из таких задач — это **производство белков**.

Белки являются важными компонентами наших клеток: они помогают поддерживать структуру клетки, утилизировать образующиеся в ней отходы, получать сигналы от других клеток и отправлять их к другим и многое другое...

Каждая клетка нашего тела производит необходимые ей белки, выполняя инструкции, хранящиеся в ДНК

Молекула **ДНК** представляет собой двойную спираль , которая содержит все инструкции, необходимые для производства всего в нашем организме, включая белки, в которых нуждаются наши клетки.

Так как **ДНК** — это очень важный компонент клетки, она хранится в "безопасном" месте внутри **клеточного ядра**. Но производство белка происходит в **цитоплазме** (части клетки, окружающей ядро).

Инструкции, хранящиеся в ДНК внутри ядра, передаются в цитоплазму для производства белков с помощью молекулы-информатора, называемой матричной РНК.

Матричная РНК копирует инструкции из ДНК, а затем переносит их за пределы ядра в цитоплазму, где эти инструкции преобразуются в белки. Попадая в цитоплазму, **матричная РНК** больше никогда не возвращается в ядро.

Передаваемые **матричной РНК** инструкции не всегда одинаковы: они зависят от того, что клетке нужно в определенный момент времени.

Матричная РНК - одна из многих молекул, которые естественным образом производятся нашими клетками.

