

mRNA

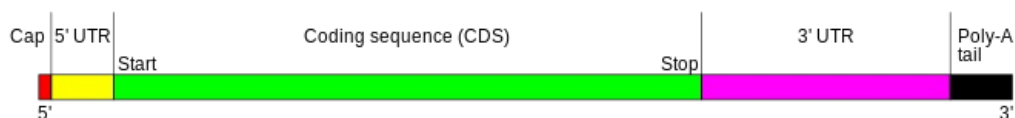
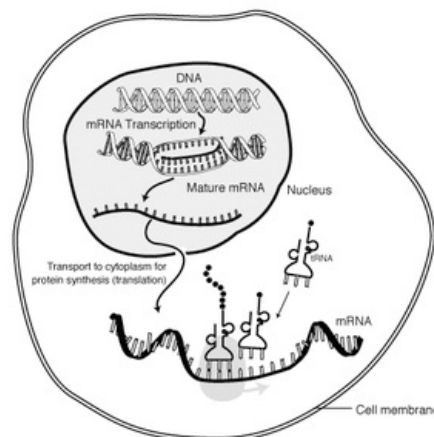
mRNA - **messengerová RNA**, je typ RNA, která vzniká procesem transkripce podle předlohy v DNA, pomocí enzymu RNA polymeráza a následně je použita jako templát pro syntézu proteinů na ribozomech při procesu translace. Skládá se ze dvou nekódujících úseků a kódujícího úseku, který je ohraničen od nekódujících úseků start kodonem a stop kodonem.

mRNA u prokaryot

Protože prokaryotní organismy nemají jádro a translace i transkripce probíhají **ve stejném prostředí** a jejich geny **neobsahují introny**, nejsou potřeba téměř **žádné** další **úpravy** a primární transkript může jít rovnou do translace.

mRNA u eukaryot

U eukaryot je situace složitější. Primární transkript vytvořený RNA polymerázou není shodný se „zralou“ mRNA. Transkripce probíhá v **jádře** buňky. Před opuštěním jádra je k primárnímu transkriptu enzymaticky připojena na 5'-konci **„čepička“** (7-methylguanosintrifosfát připojený vazbou 5'-5' k 5' konci RNA transkriptu) a na 3'-konci polyadenylový **„ocásek“** (čítající asi 200 adeninových zbytků). Dále dochází k **sestrihu** (splicing) pomocí komplexu snRNA a proteinů (spliceosom). Souhrnně mluvíme o posttranskripčních úpravách RNA.



Odkazy

Související články

- RNA
- Transkripce
- Translace

Externí odkazy

- RNA (česká wikipedia)
- RNA (anglická wikipedia)