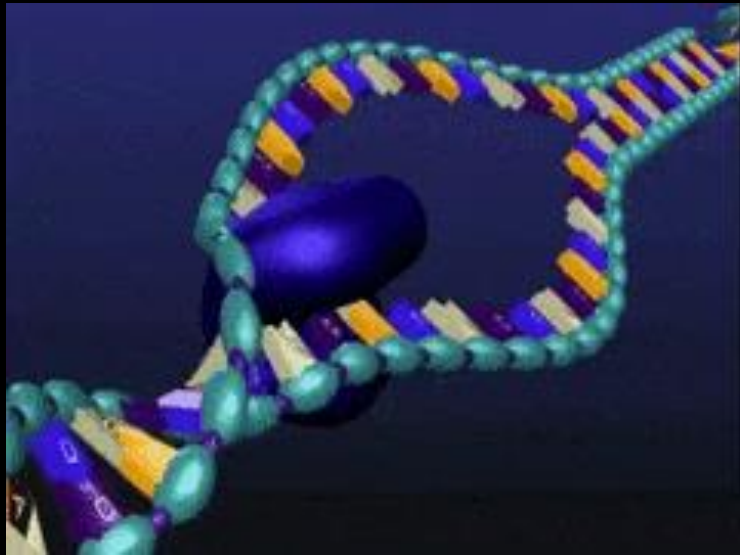


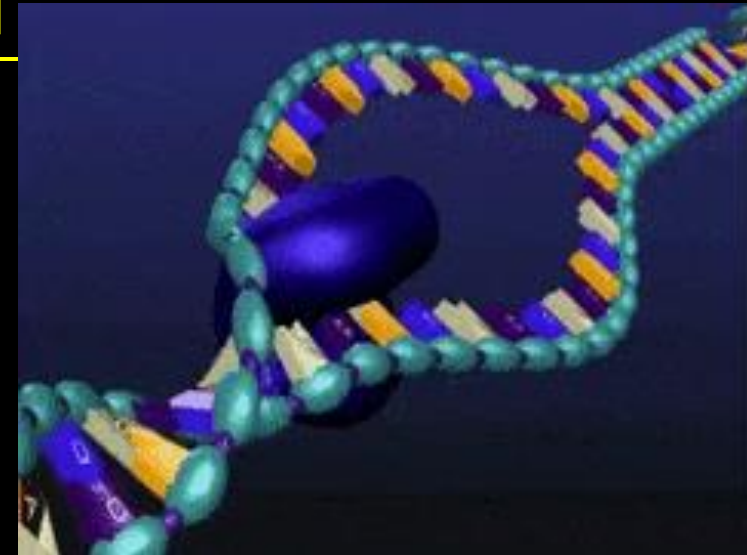
## अध्याय—6

# वंशागति के आणविक आधार

## अनुलेखन यकैरियोटिक कोशिका में



भाग — 11



# यूकैरियोटिक कोशिकाओं में अनुलेखन

Prokaryotic cell

DNA  $\rightarrow$  mRNA

5' A G U T C A G U 3'

m-RNA  $\rightarrow$

Protein

Eukaryotic cell

DNA - hnRNA

hydro nucleic RNA

Intron - प्रोटीन संश्लेषण ✗

Exon - प्रोटीन संश्लेषण

Protein

सिस्ट्रोन Cistron

mRNA का खण्ड



प्रोटीन संश्लेषण

मोनोसिस्ट्रोनिक



Monocistron

m-RNA खण्ड



एक प्रोटीन संश्लेषण

Eukaryotic

पॉलीसिस्ट्रोनिक



Poly cistron

mRNA

प्रोटीन

प्रोटीन

प्रोटीन

प्रोटीन

Prokaryotic

Prokaryotic

एक एंजाइम

RNA polymerase



m-RNA

3-enzyme Eukaryotic

RNA polymerase I -  $\delta$ -RNA  
Ribosomal RNA

RNA polymerase II - m-RNA (hn-RNA)

RNA polymerase III - t-RNA  
Transfer RNA

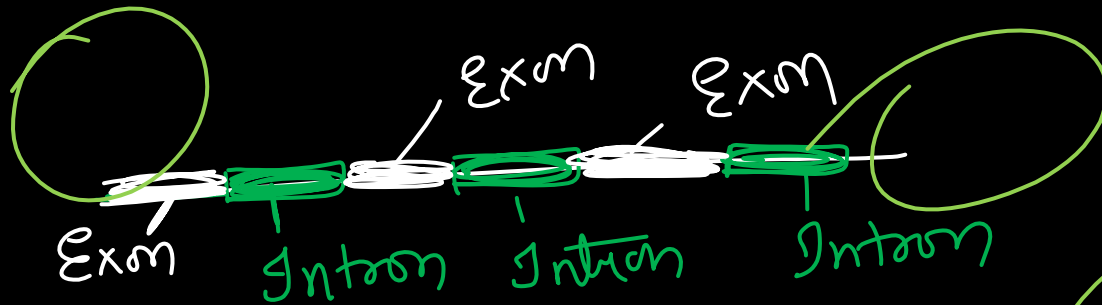
- यूकैरियोटिक कोशिका में तीन प्रकार के R.N.A. संश्लेषण में अलग-अलग पॉलीमिरेज एन्जाइम सहायता करते हैं।

➤ R.N.A पॉलीमिरेज I – r – R.N.A. का निर्माण करता है।

➤ R.N.A पॉलीमिरेज II – m – R.N.A. का निर्माण करता है।

➤ R.N.A पॉलीमिरेज III – t – R.N.A. का निर्माण करता है।

# Eukaryotic



3-11-26/47

पूरे



①

आच्छादन

Cap  
5'  $G_{PPP}^m$

इट्रान

इक्जान  
5'  $G_{PPP}^m$

आरएनए

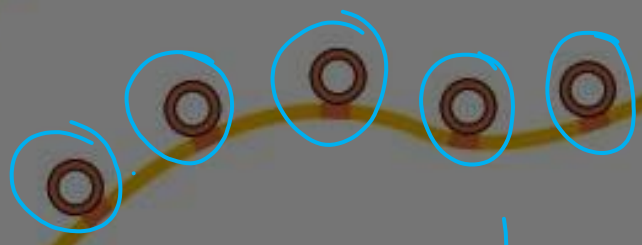
3' एमआरएनए

poly acinylation  
tail

पाली एडीनाइलेसन  
3'

पाली A पुच्छ

5'  $G_{PPP}^m$



5'  $G_{PPP}^m$

3'

संचाहक आरएनए (एमआरएनए)

संचाहक

प्रोटीन संश्लेषण

5' cap

methyated  
guanosine  
tri phosphate

③ RNA restricted  
enzyme

- अनुलेखन क्रिया के पश्चात बनने वाले hn-R.N.A. विषमांगी केन्द्रीय R.N.A. कहलाता है।
- जब इसके 5' सिरे पर मिथाइलग्वानोसीन तथा 3' सिरे पर पालीऐडीनिलिक अम्ल जुड़ता है।
- तब यह परिपक्व m-R.N.A. के रूप में कोशिका द्रव्य में स्थानान्तरित होकर अपना कार्य करता है।



Thank You!