ipca
A dose of life

missiongyan
LET'S LEARN TOGETHER

कक्षा - 12

जीव विज्ञान

अध्याय - 5

वंशागति का आणविक आधार

Part - 6

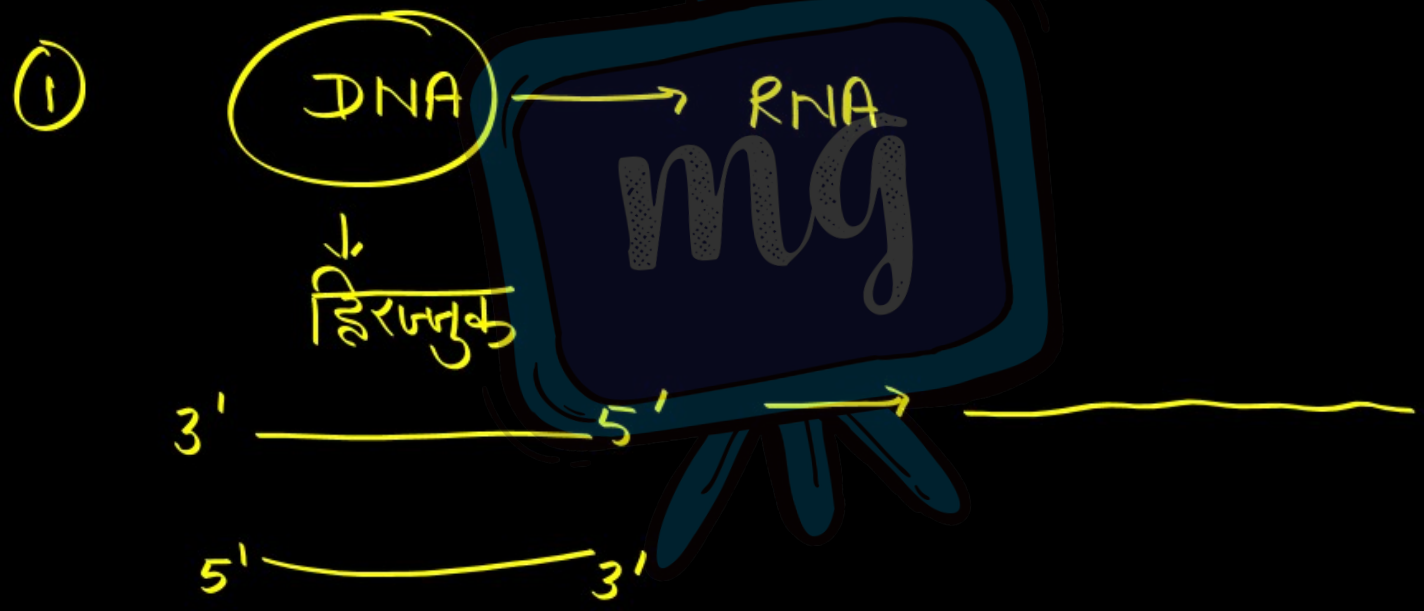
अनुलेखन

Rajika Agrawal

ipca
A dose of life

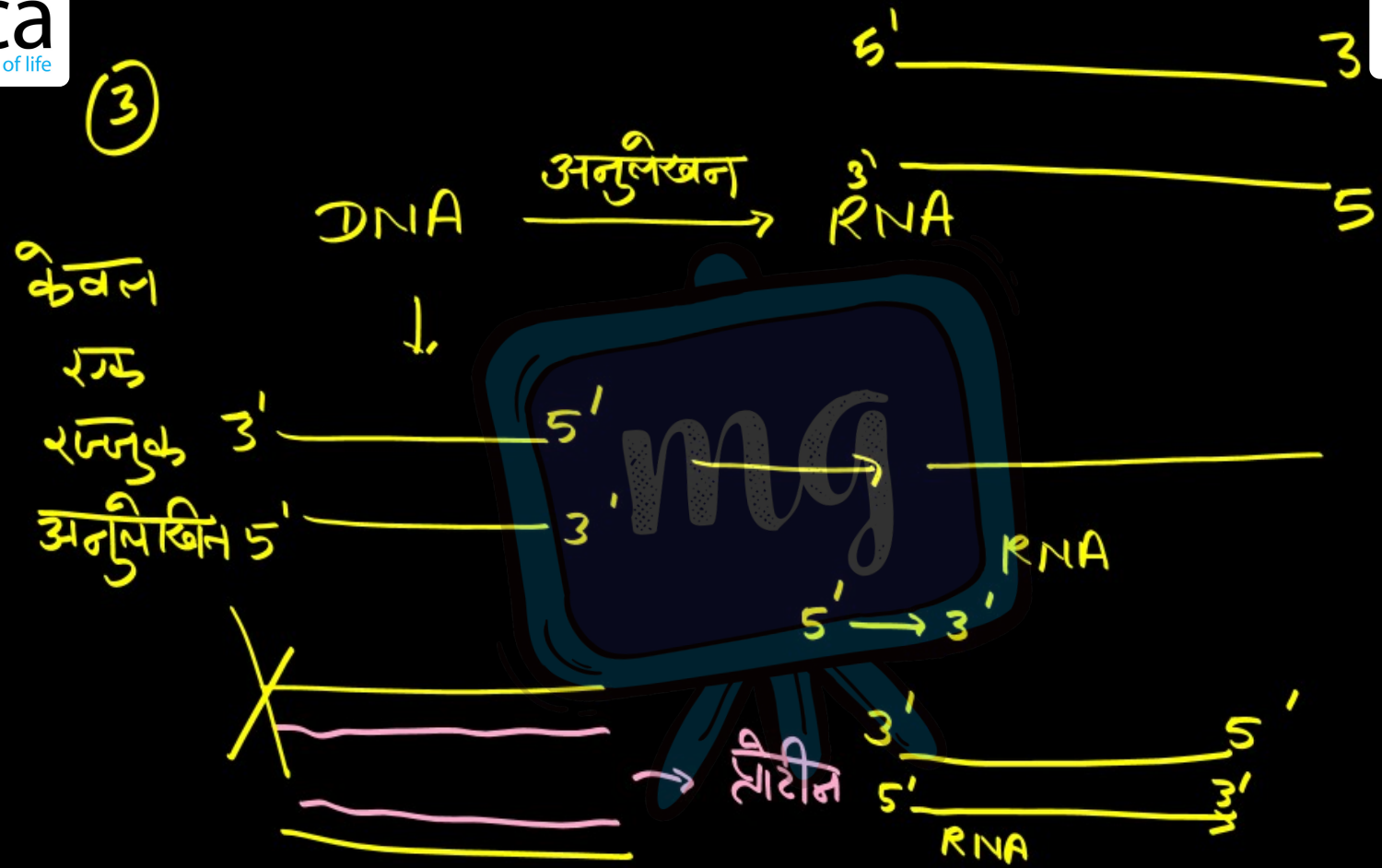
missiongyan®
LET'S LEARN TOGETHER

अनुलेखन (ट्रांसक्रिप्शन)



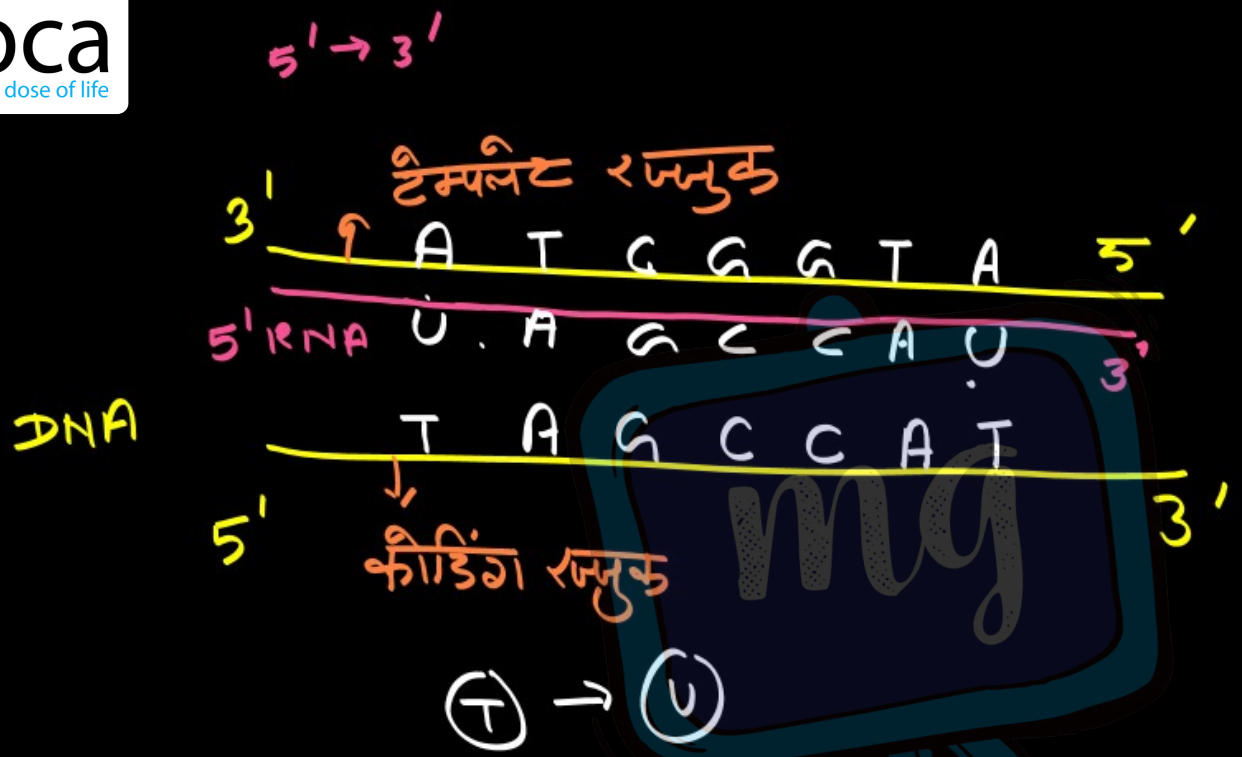
ipca
A dose of life

missiongyan
LET'S LEARN TOGETHER



ipca
A dose of life

missiongyan®
LET'S LEARN TOGETHER



ipca
A dose of life

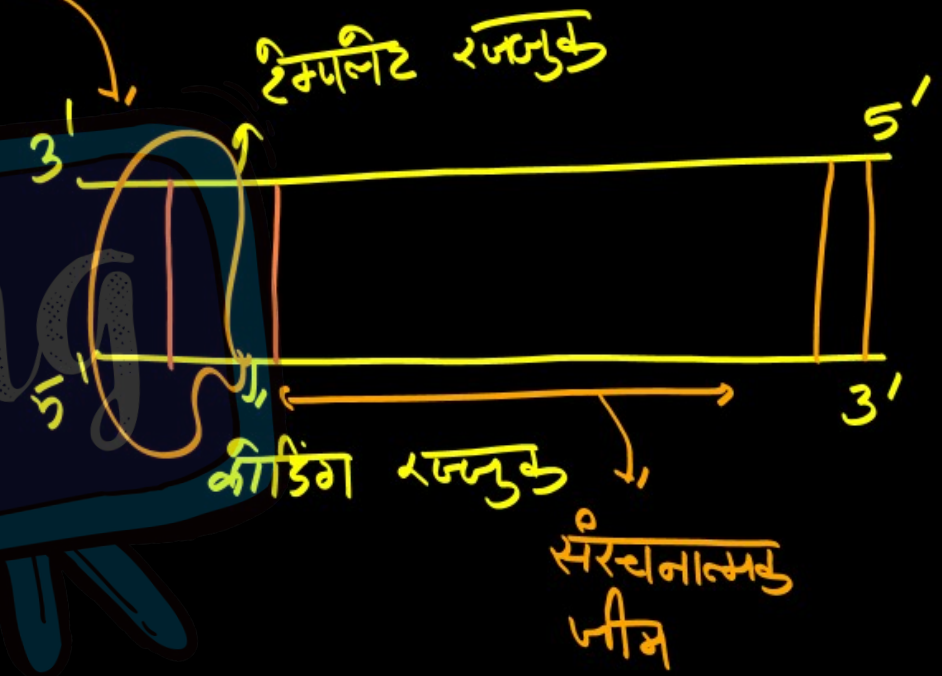
missiongyan
LET'S LEARN TOGETHER

DNA निर्भर RNA पॉलिमरेज (एन्जाइम)

Oxi

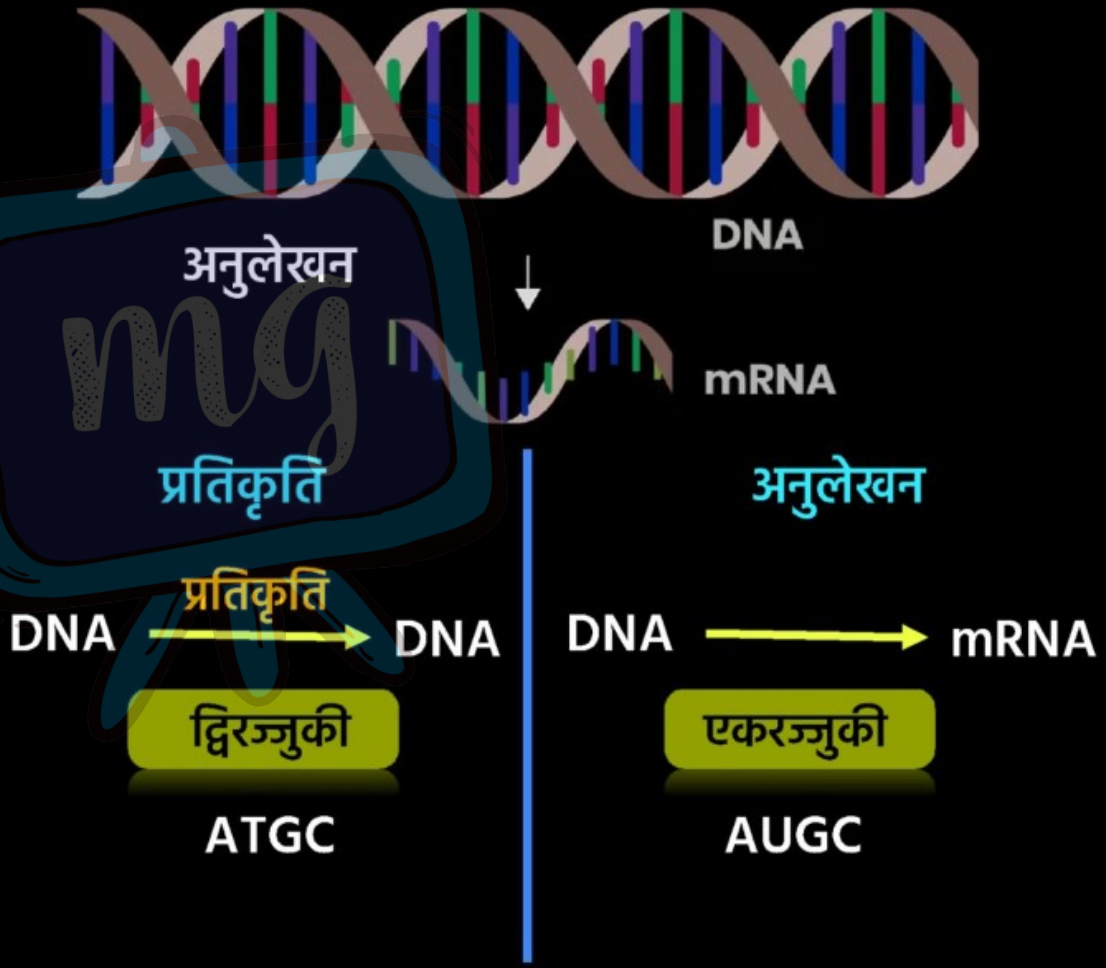
अनुलेखन इकाई

1. उन्नायक (प्रमोटर)
2. संरचनात्मक जीन
3. (टर्मिनेटर) समापक



21

अनुलेखन (Transcription)



अनुलेखन इकाई

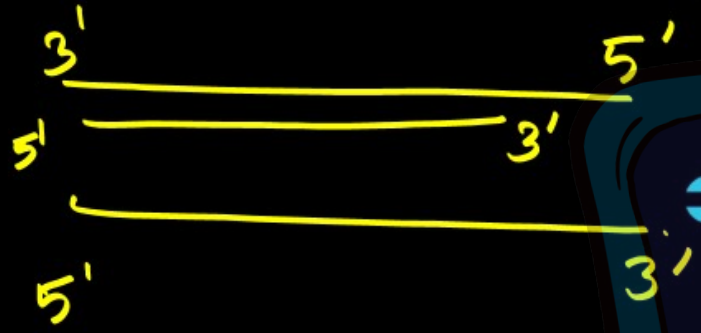
- डीएनए में अनुलेखन इकाई के मुख्यतया तीन भाग होते हैं—
  - (क) उन्नायक (प्रमोटर)
  - (ख) संरचनात्मक जीन (स्ट्रक्चरल जीन)
  - (ग) समापक (टर्मीनेटर)

DNA निर्भर RNA पॉलिमरेज

ipca
A dose of life

वंशागति का आणविक आधार

missiongyan
LET'S LEARN TOGETHER

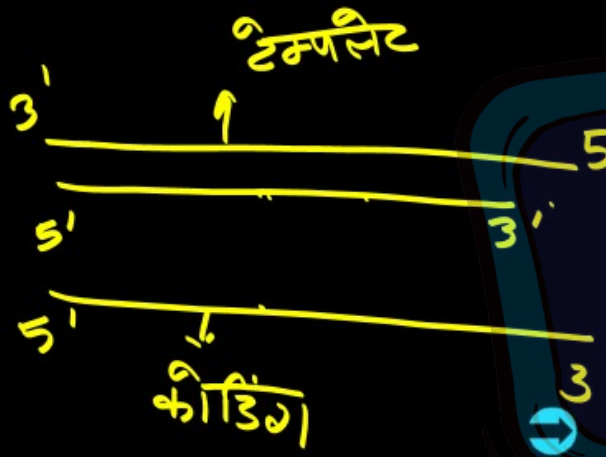


- अनुलेखन इकाई के संरचनात्मक जीन डीएनए के द्विरज्जुक का ही भाग है।
- चूँकि रज्जुक विपरीत ध्रुवत्व की ओर होते हैं इसलिए डीएनए निर्भर आरएनए पॉलीमरेज - बहुलकन केवल एकदिशा 5′ से 3′ (5′→3′) की ओर उत्प्रेरित होते हैं।

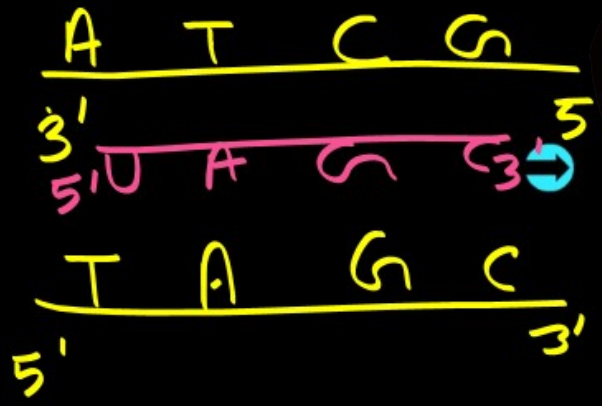
ipca
A dose of life

वंशागति का आणविक आधार

missiongyan
LET'S LEARN TOGETHER



- रज्जुक जिसमें ध्रुवत्व 3′ से 5' (3′ →5′) की ओर है। वह टेम्पलेट के रुप में कार्य करते हैं इसलिए यह टेम्पलेट रज्जुक कहलाता है।
- दूसरी लड़ी जिसमें ध्रुवत्व (5′→3′) व अनुक्रम आरएनए जैसा होता है (थाइमीन के अलावा इस जगह पर यूरेसिल होता है)।

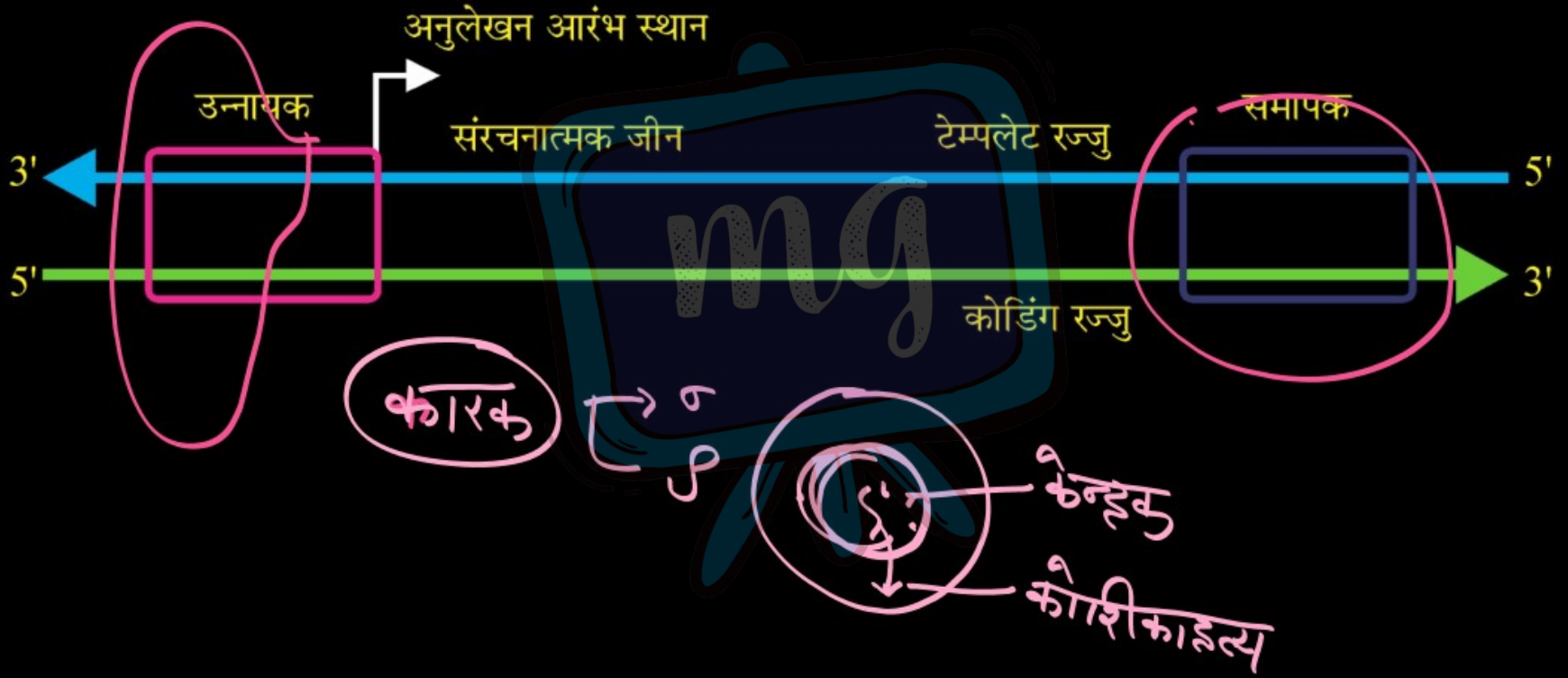


- अनुलेखन के दौरान स्थानांतरित हो जाता है। यह रज्जुक (जो किसी भी चीज़ के लिए कूटलेखन नहीं करता है) कूटलेखन रज्जुक कहलाता है।

3' - ए टी जी सी ए टी जी सी ए टी जी सी ए टी जी सी ए टी जी सी ए टी जी सी - 5' टेम्प्लेट रज्जुक

- 5' - टी ए सी जी टी ए सी जी टी ए सी जी टी ए सी जी टी ए सी जी टी ए सी जी - 3' कूटलेखन रज्जुक

वंशागति का आणविक आधार



ipca
A dose of life

missiongyan
LET'S LEARN TOGETHER

अनुलेखन इकाई व जीन

डीएनए खण्ड	जीन
↓	↓
जीन	आनुवांशिकता की क्रियात्मक इकाई

जीन ⇒ DNA का खण्ड

यूकैरियो

ससीमकेन्द्रकी			सिस्ट्रॉन	असीमकेन्द्रकी	
DNA	उन्नायक	संरचनात्मक जीन	DNA	उन्नायक	संरचनात्मक जीन
					ओपेरॉन
विभाजित			अविभाजित		

↓ अनुलेखन

मोनोसीस्ट्रानीक	पॉलीसीस्ट्रानिक
1	

↓ अनुवादन



ipca
A dose of life

missiongyan®
LET'S LEARN TOGETHER

