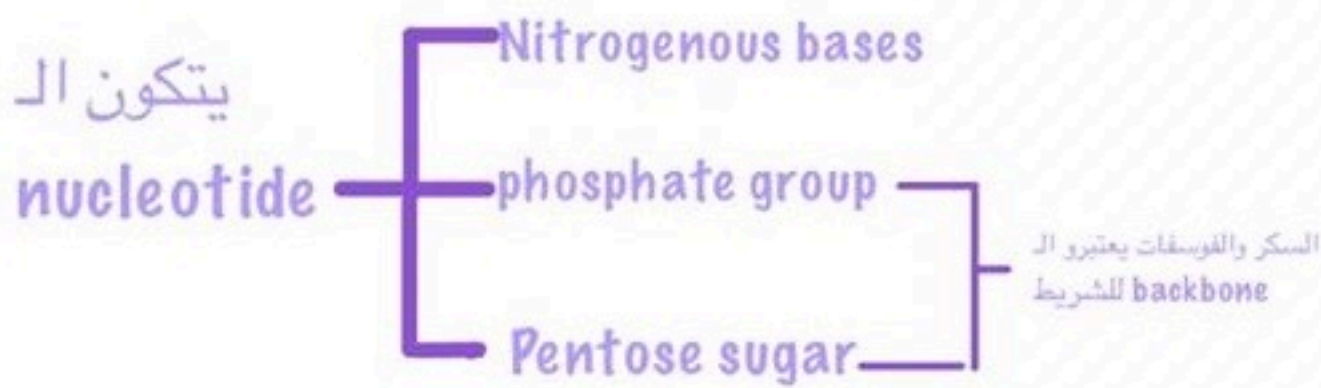


# Nucleic Acid

## DNA

• Deoxyribo Nucleic Acid

• Polymer → nucleotide



• Double helix

• C-G

• A-T

## RNA

• Single strand

• C-G, A-U

• أنواع الـ RNA



DNA function → Synthesis of protein.

يمر الـ DNA بمرحلتين:

1- transcription

يعمل الـ DNA نسخه لنفسه ويطلع على شريط mRNA

DNA → mRNA → في النواة (nucleus)

2-translation

mRNA → Protein (يتحول الـ mRNA الى بروتين بمساعدة الرايبوزوم في السيتوبلازم)

	<u>Prokaryotic</u> ↓ false      ↓ Nucleus	<u>Eukaryotic</u> ↓ True      ↓ Nucleus
Nucleus	<b>Absent</b>	<b>Present</b>
DNA	<b>Inside cytoplasm</b>	<b>Nucleus membrane bounded</b>
Size	<b>Smaller</b>	<b>larger</b>
Ribosome	<b>Smaller</b>	<b>Larger</b>
organelles	<b>Absent</b>	<b>Present</b>
Type	<b>Unicellular</b> Ex.(Bacteria - Archaea)	<b>Multicellular • Ex ( animal -plants)</b> <b>Unicellular • Ex ( fungi-protists)</b>

### Similarities: التماثل بين الخليتين

- They both have DNA
- They both have ribosomes
- They both have cell membrane
- They both have cytoplasm