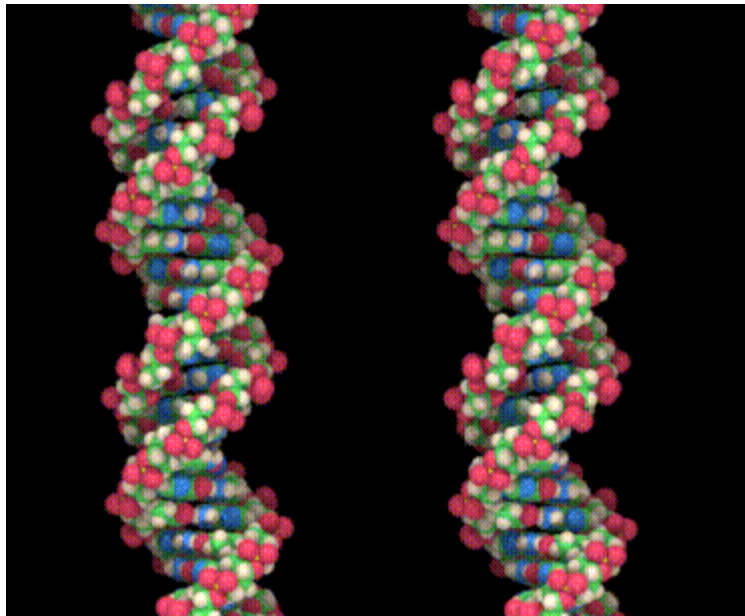


ΝΟΥΚΛΕΪΚΑ ΟΞΕΑ



The Structure of a Nucleotide

PHOSPHATE

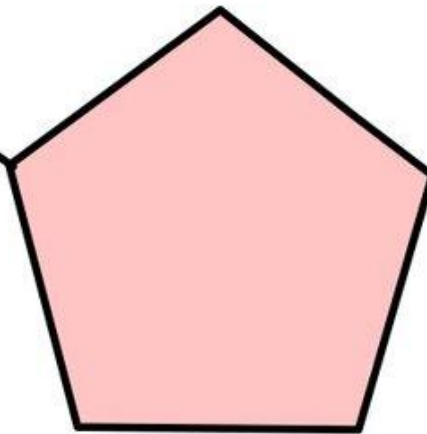


NITROGENOUS BASE



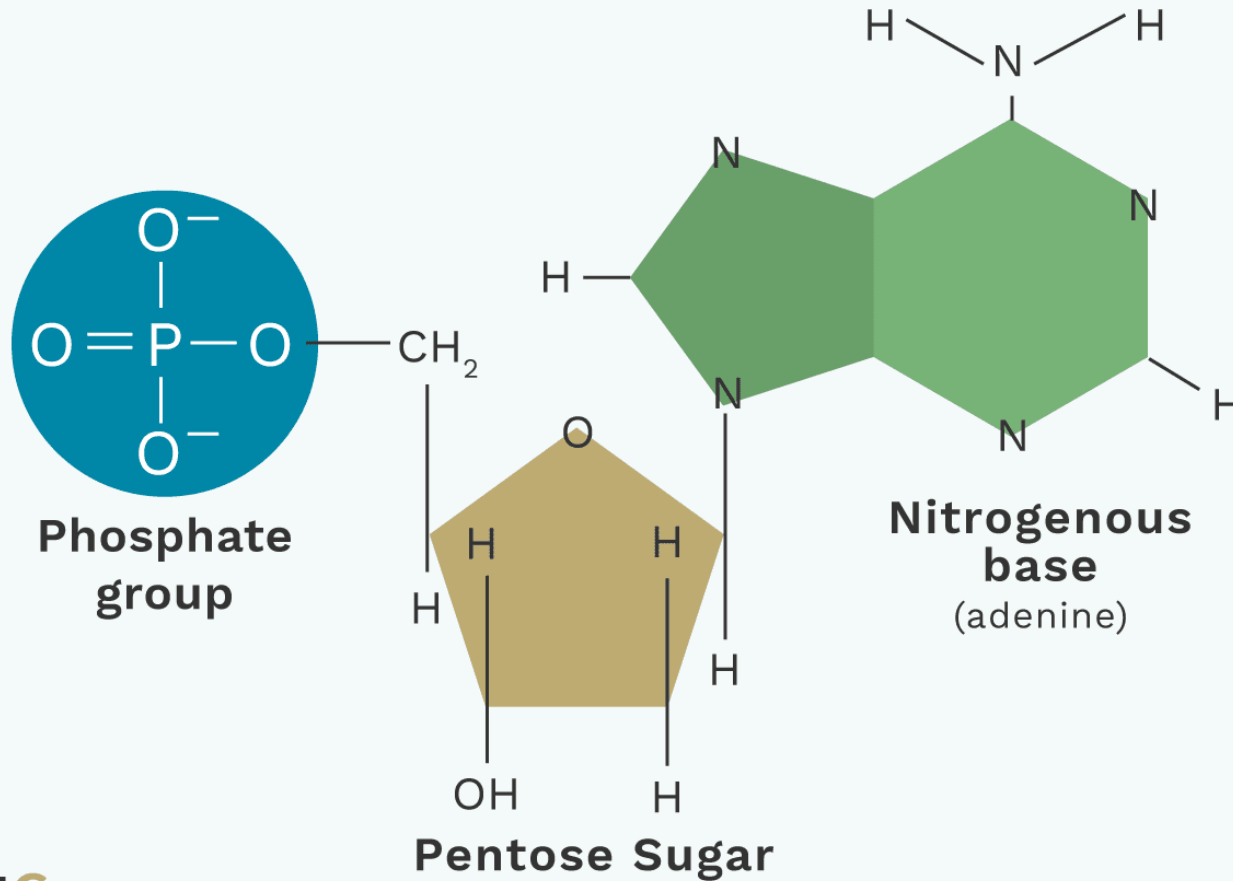
PENTOSE SUGAR

(RIBOSE OR DEOXYRIBOSE)

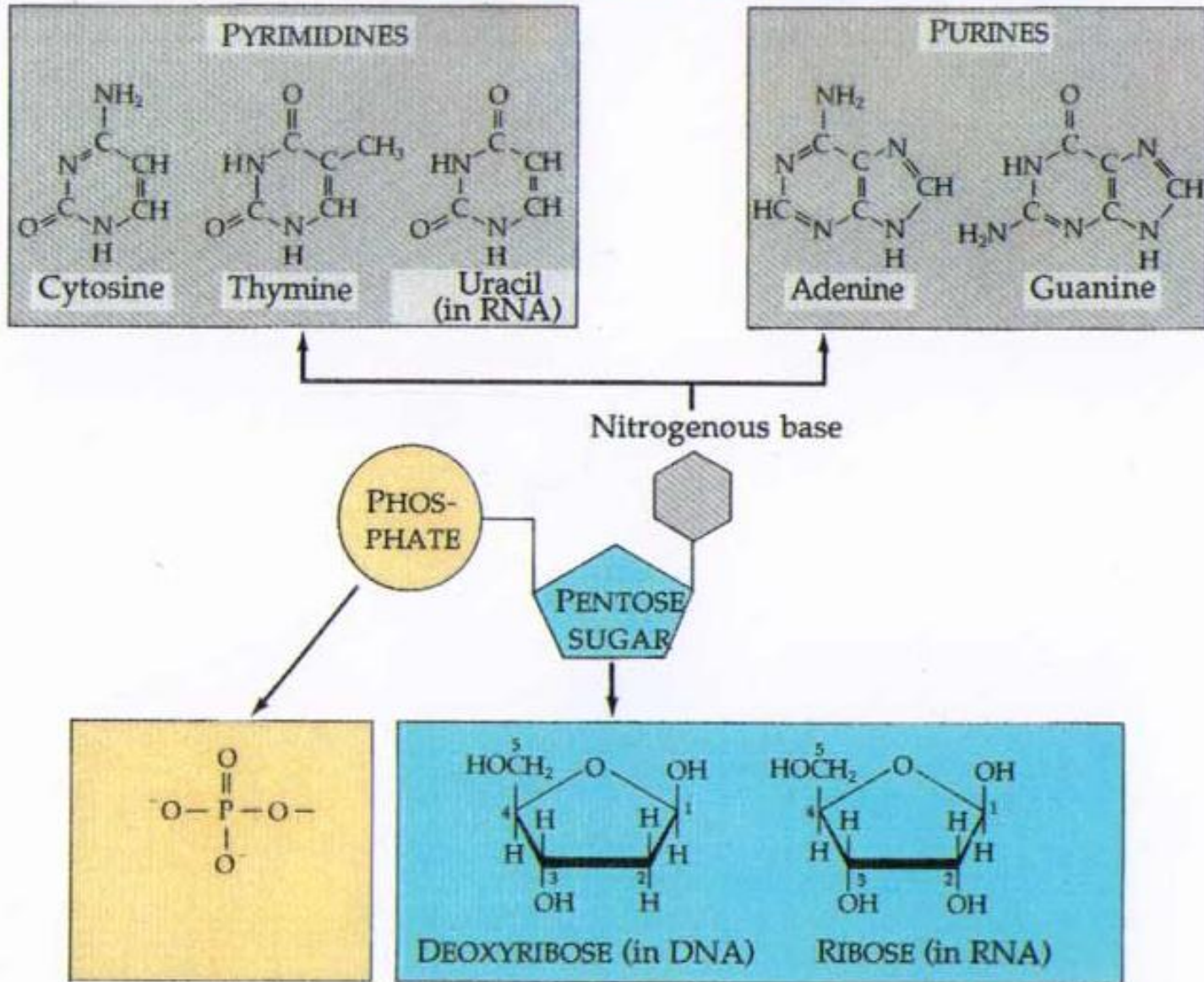


The Structure of a Nucleotide

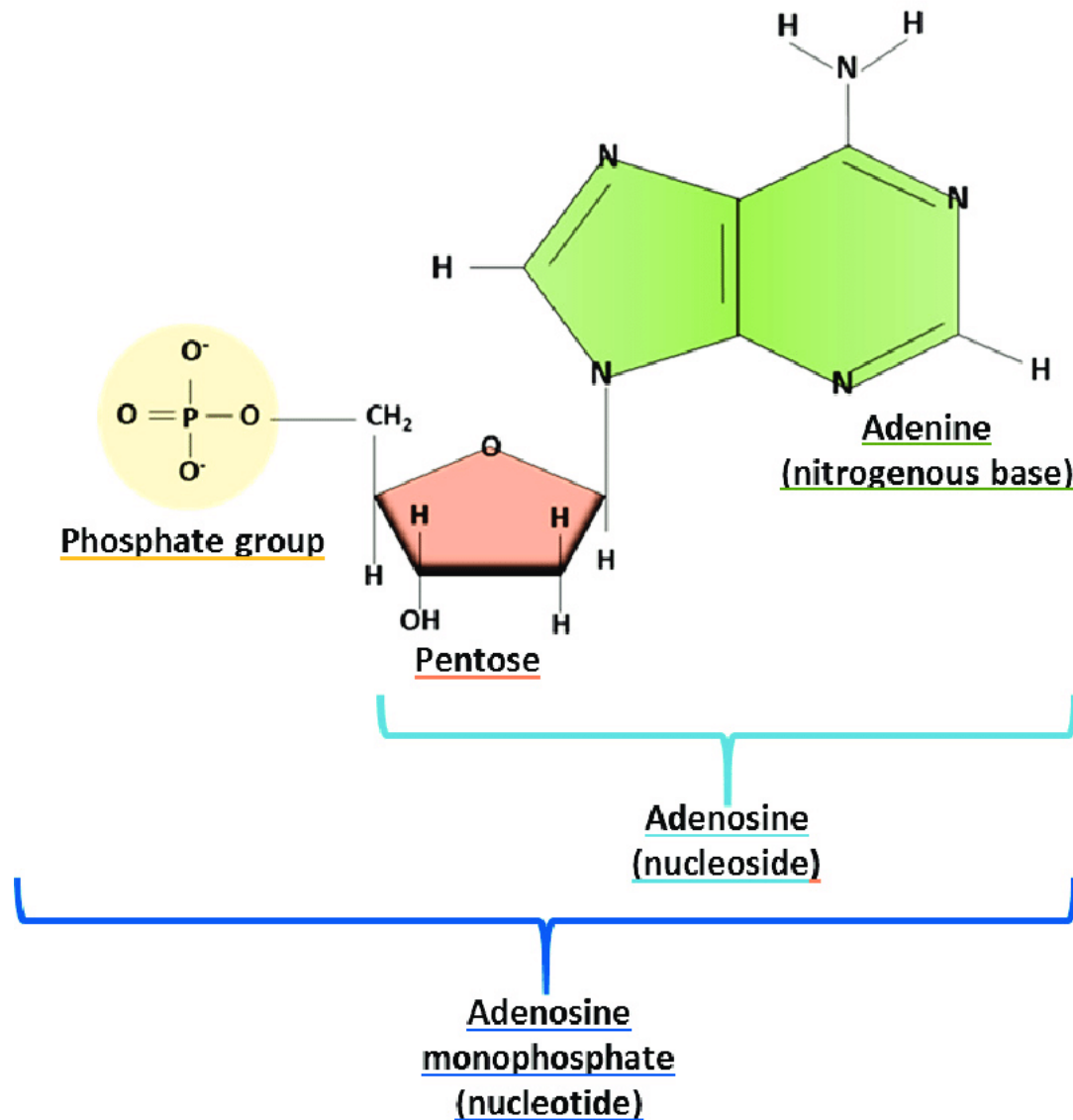
3 Parts of a Nucleotide

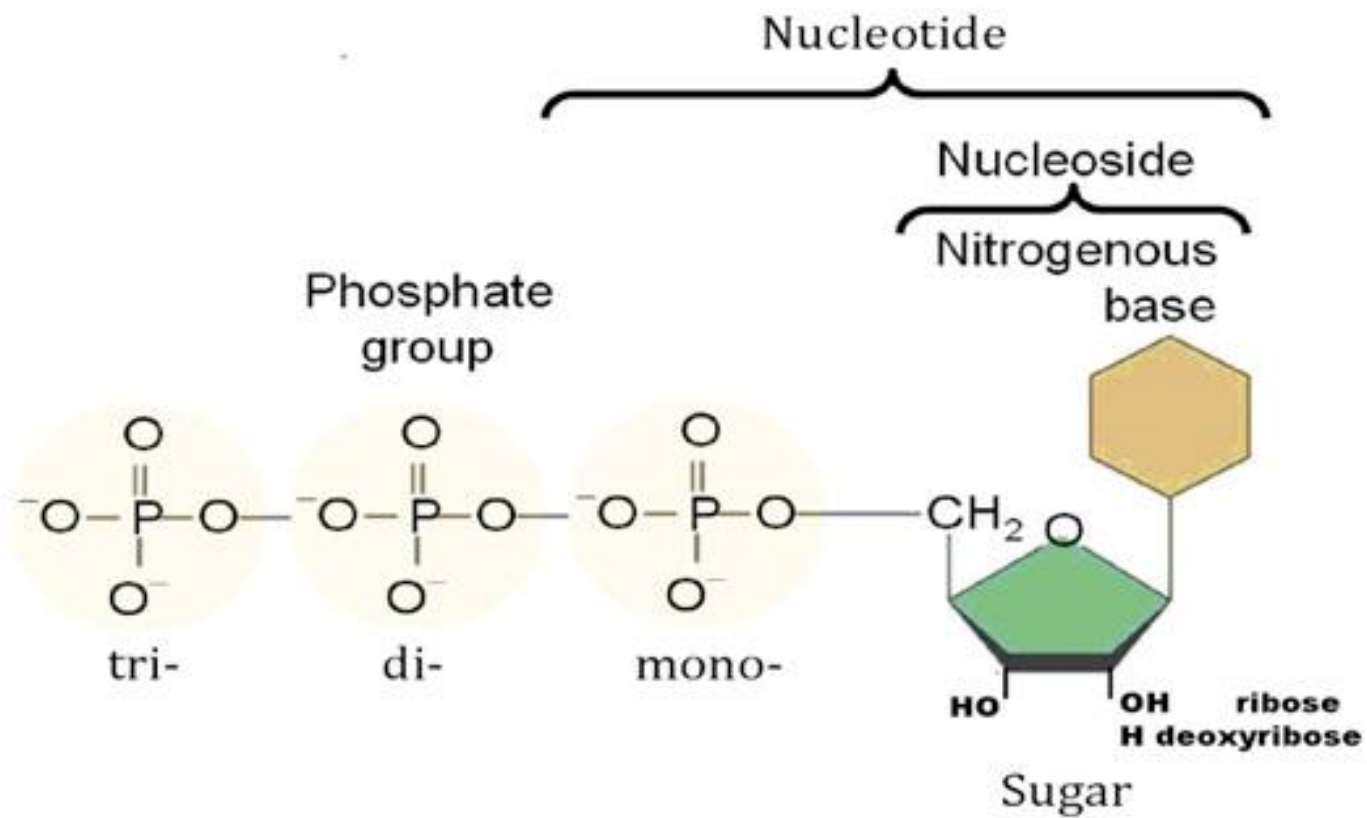


The Structure of a Nucleotide

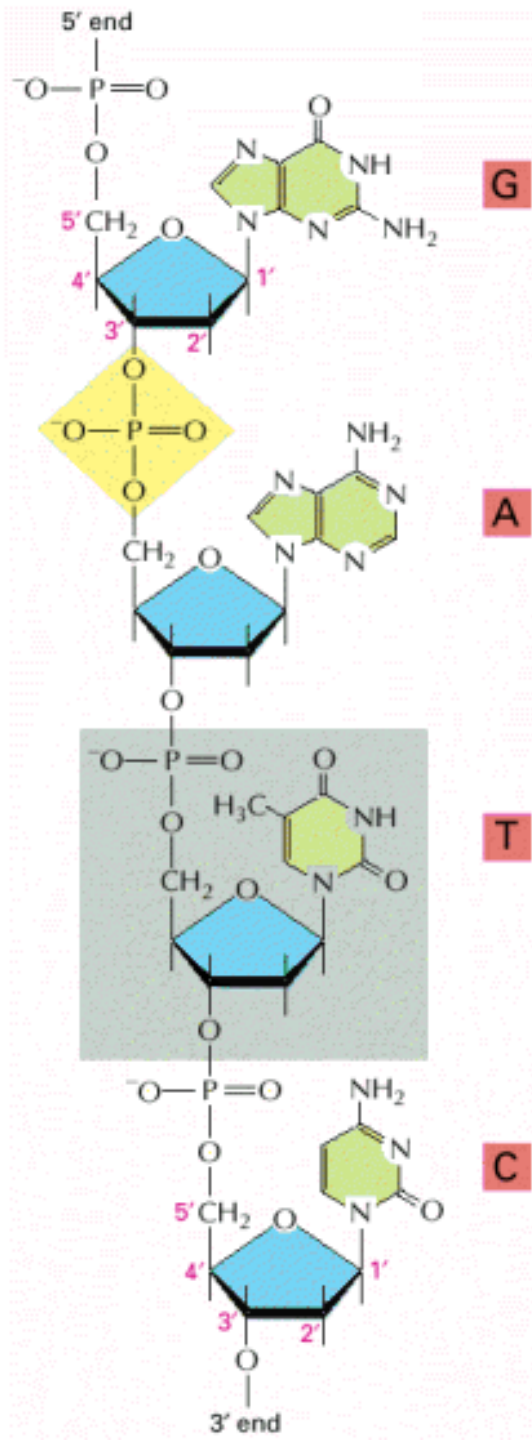


The Structure of a Nucleotide

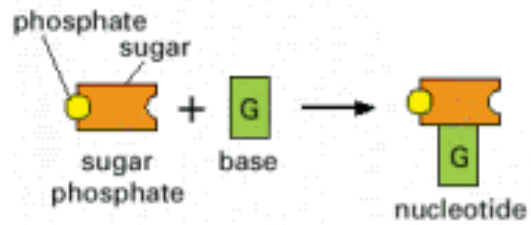




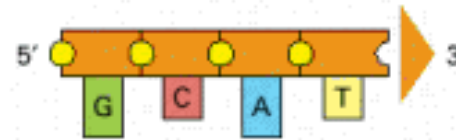
5' → 3'



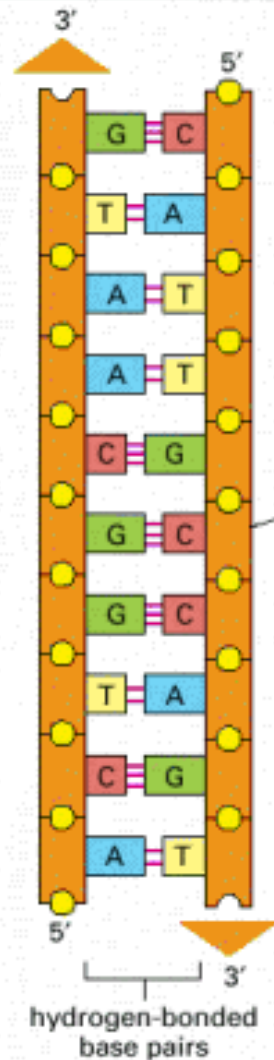
building blocks of DNA



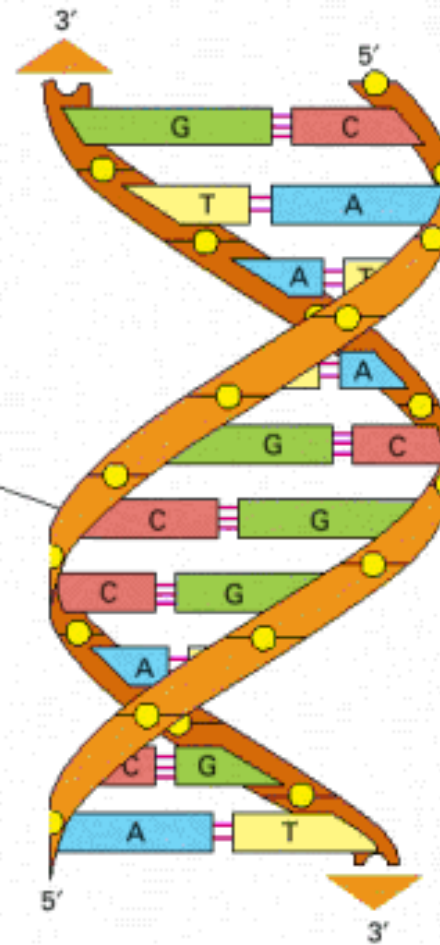
DNA strand



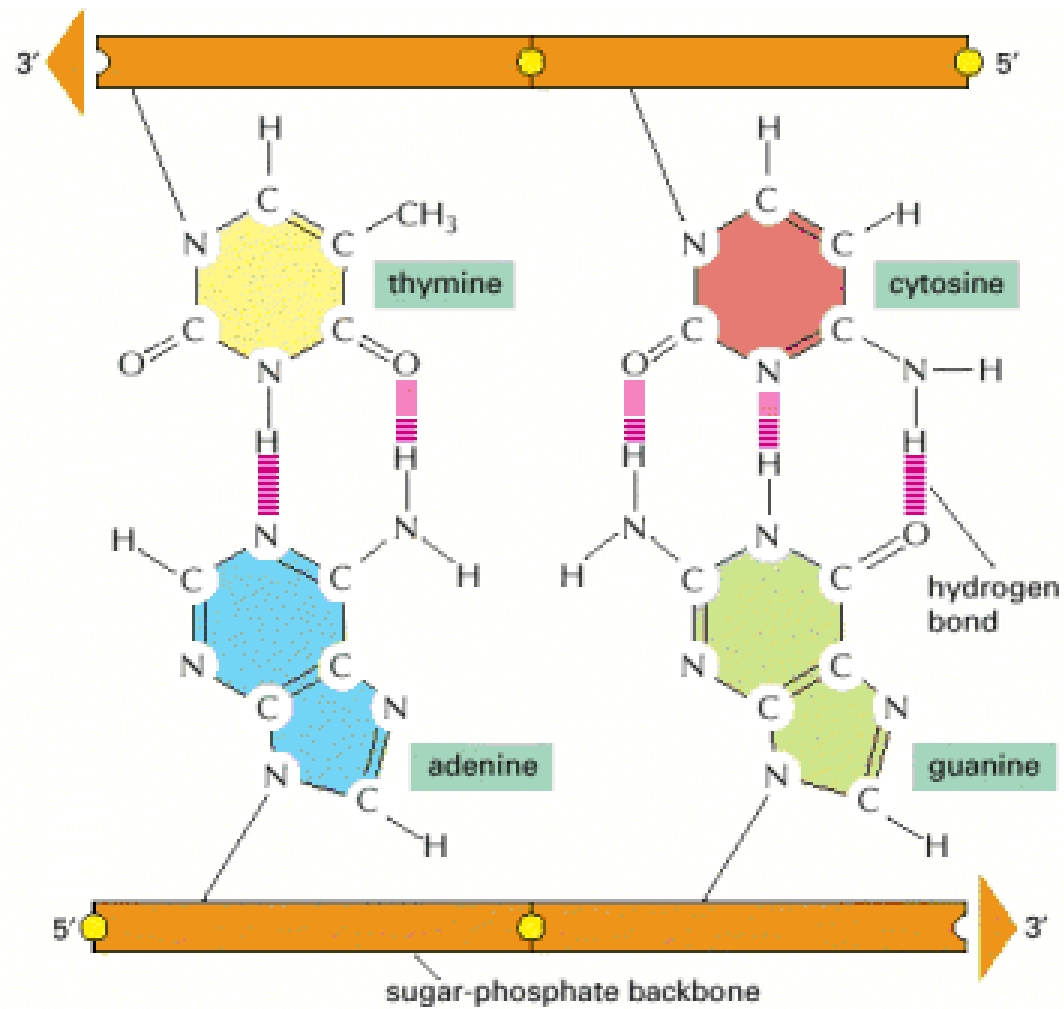
double-stranded DNA

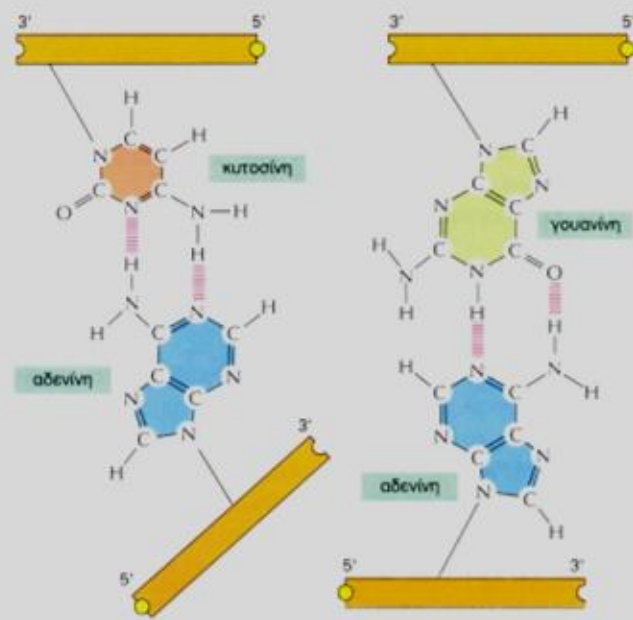


DNA double helix



ΣΥΜΠΛΗΡΩΜΑΤΙΚΟΤΗΤΑ ΒΑΣΕΩΝ ΣΤΟ DNA

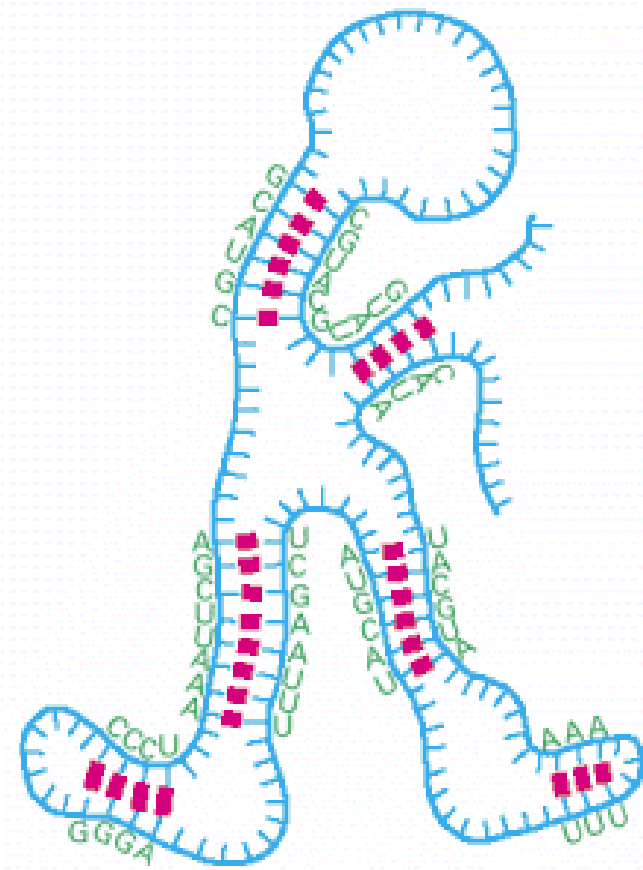




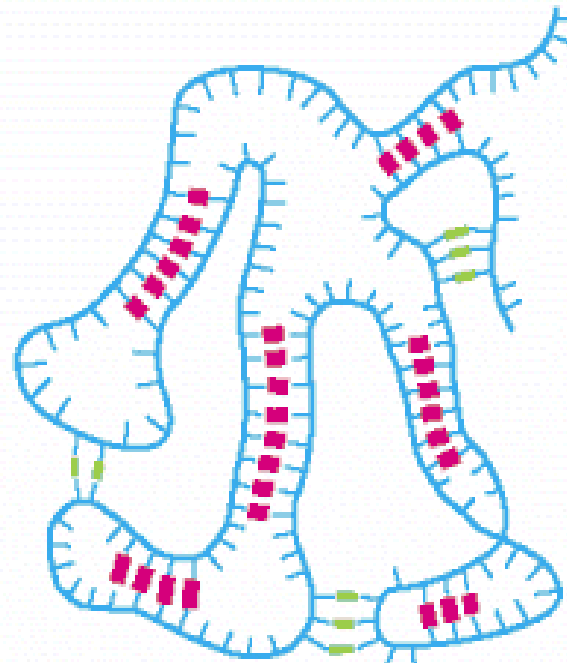
Εικόνα Ε6-9.

Ερώτηση 6-9. Ένα ζεύγος των βάσεων Α-Τ σταθεροποιείται μόνο από δύο δεσμούς υδρογόνου. Δεσμοί υδρογόνου με παρόμοια ισχύ σχηματίζονται επίσης ανάμεσα σε άλλα ζεύγη βάσεων, όπως τα ζεύγη Α-С και Α-Г της Εικόνας Ε6-9. Τι θα συνέβαινε αν κατά την αντιγραφή του DNA σχηματίζονταν αυτά τα ζεύγη και ενσωματώνονταν ακατάλληλες βάσεις; Σχολιάστε γιατί αυτό δεν συμβαίνει συχνά (πατηρήστε και την Εικόνα 6-5).

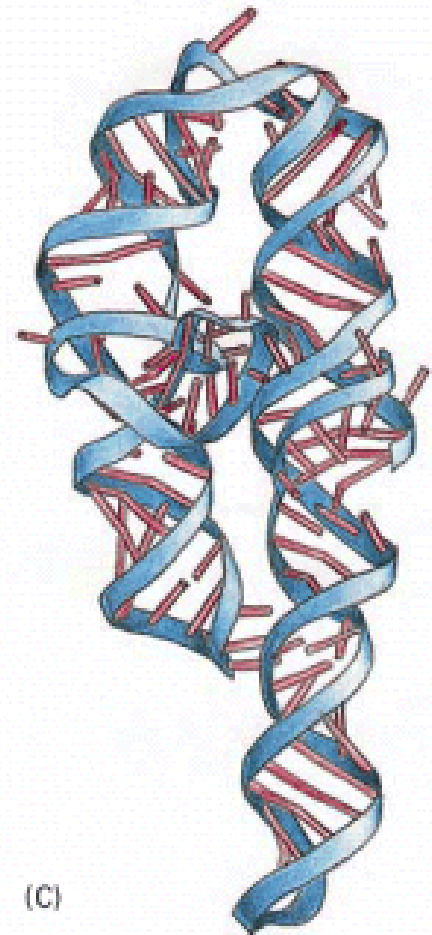
Μερικώς δίκλωνα RNA



(A)

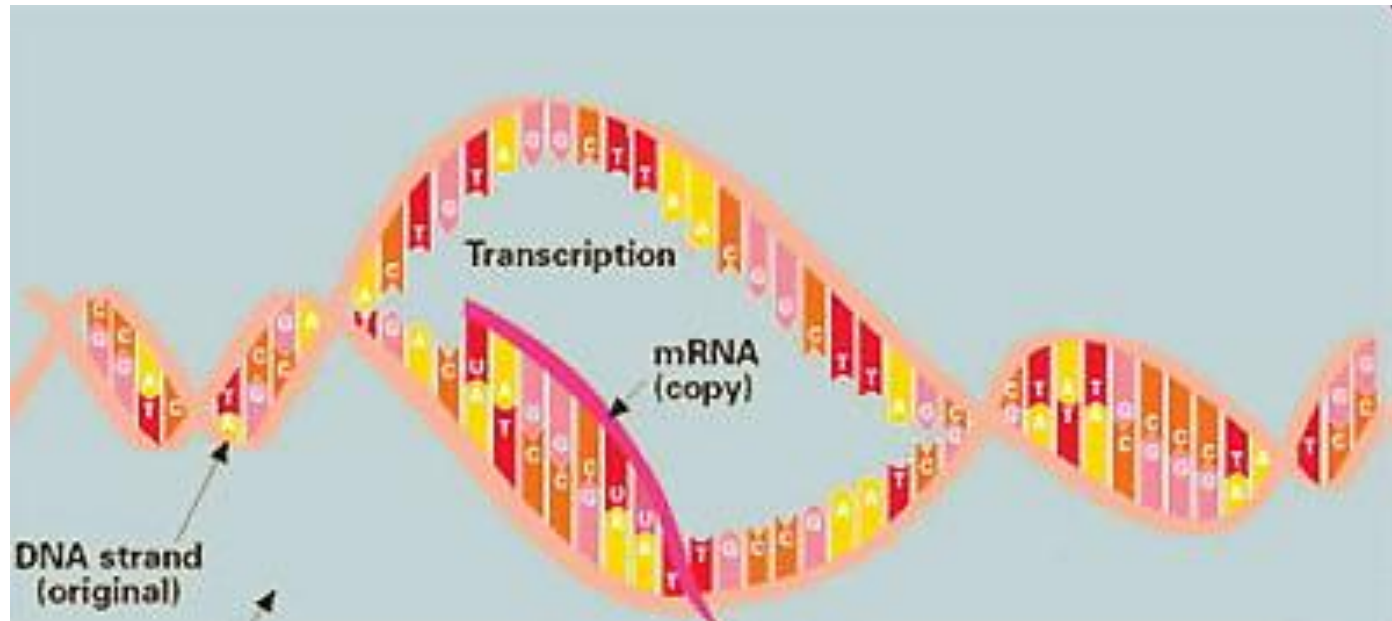


(B)



(C)

ΣΥΜΠΛΗΡΩΜΑΤΙΚΟΤΗΤΑ DNA-RNA



Ποια η δομή ενός νουκλεοτιδίου;

Ποιες είναι οι πουρίνες και ποιες οι πυριμιδίνες στο DNA και το RNA;

Τι εννοούμε όταν λέμε ότι το DNA έχει προσανατολισμό 5' → 3'; Γιατί λέμε ότι οι 2 αλυσίδες του DNA είναι αντιπαράλληλες;

Ποιες διαφορές εμφανίζουν στη δομή τους DNA και RNA;