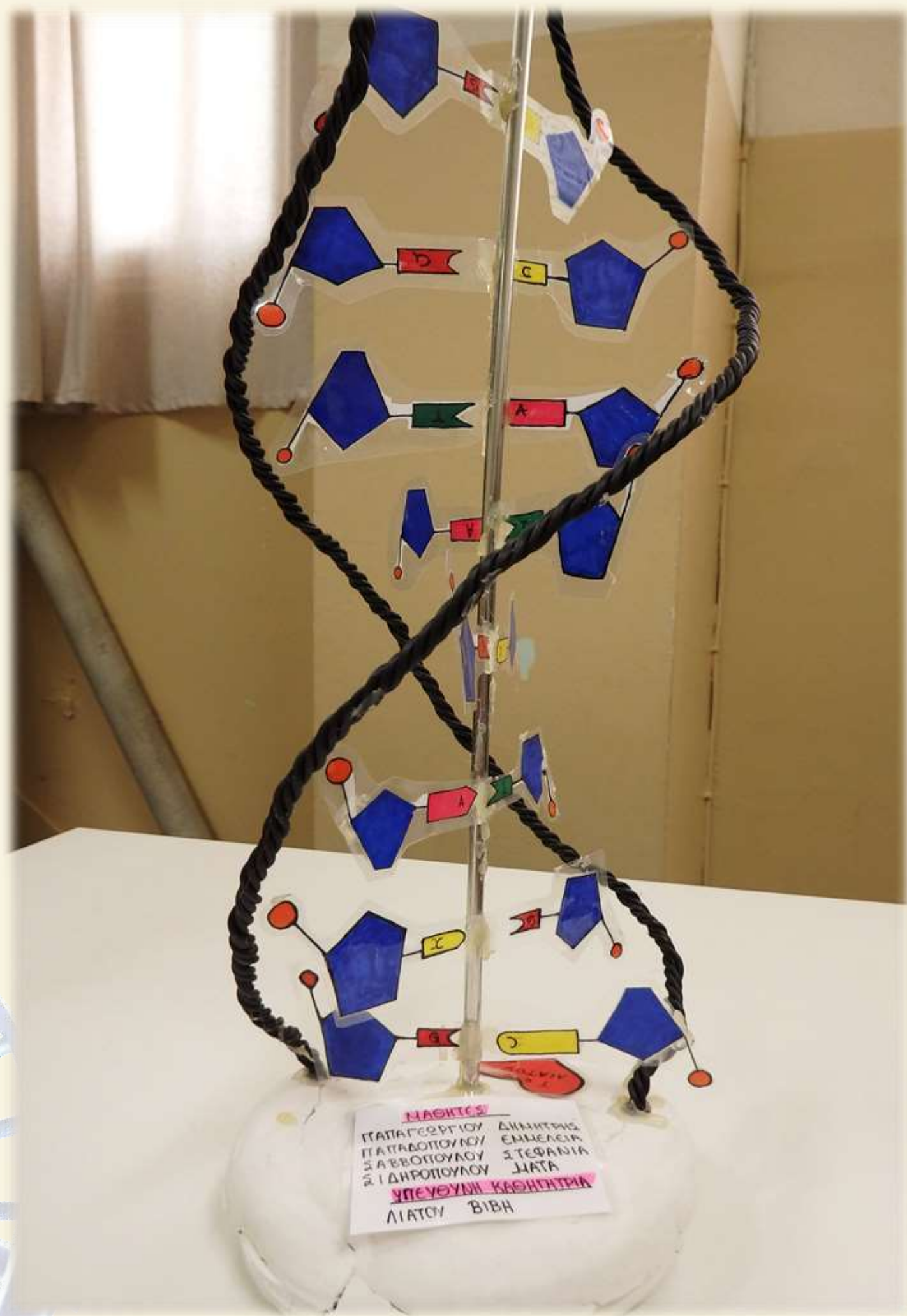
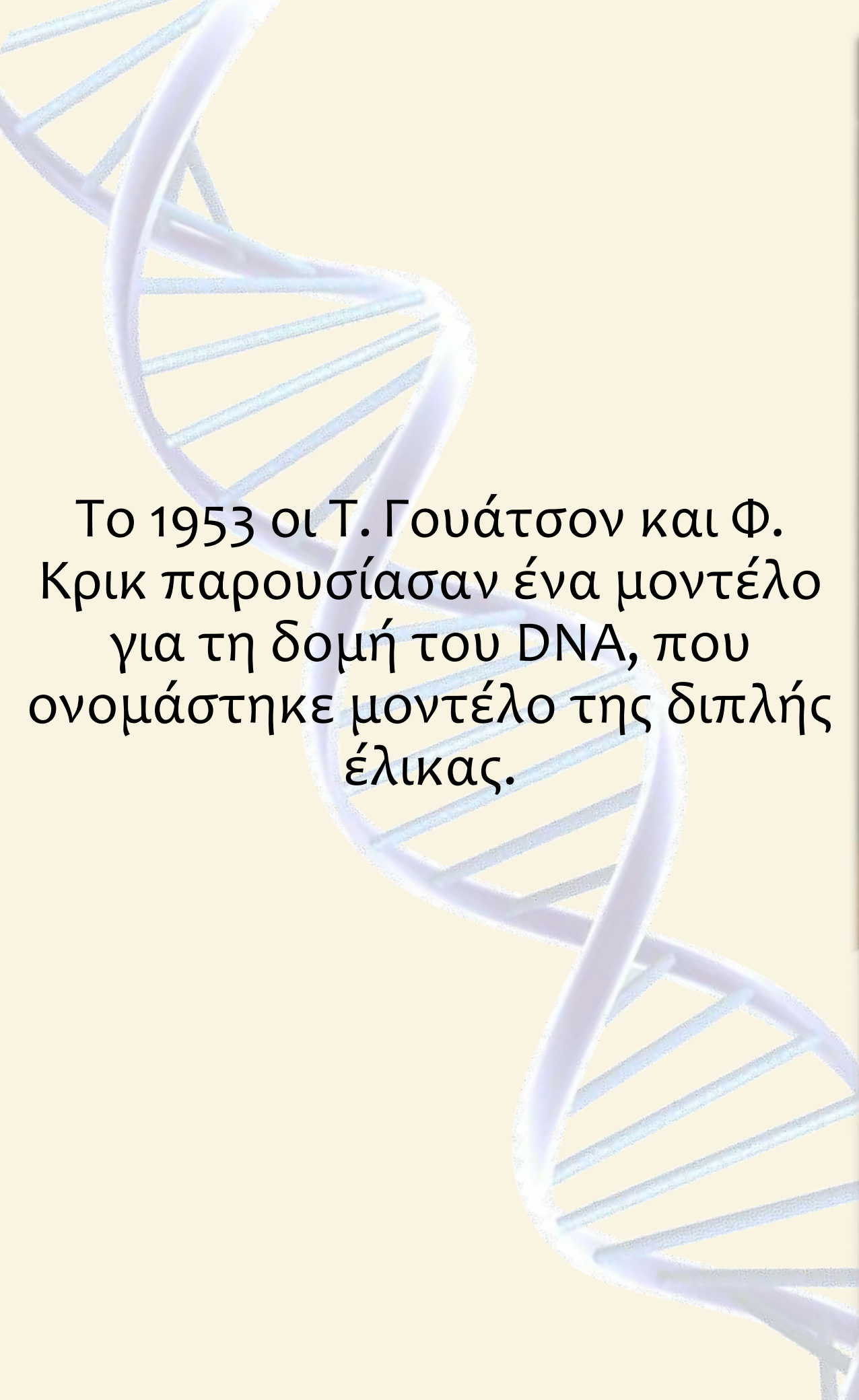


# Μοντέλο διπλής έλικας του DNA

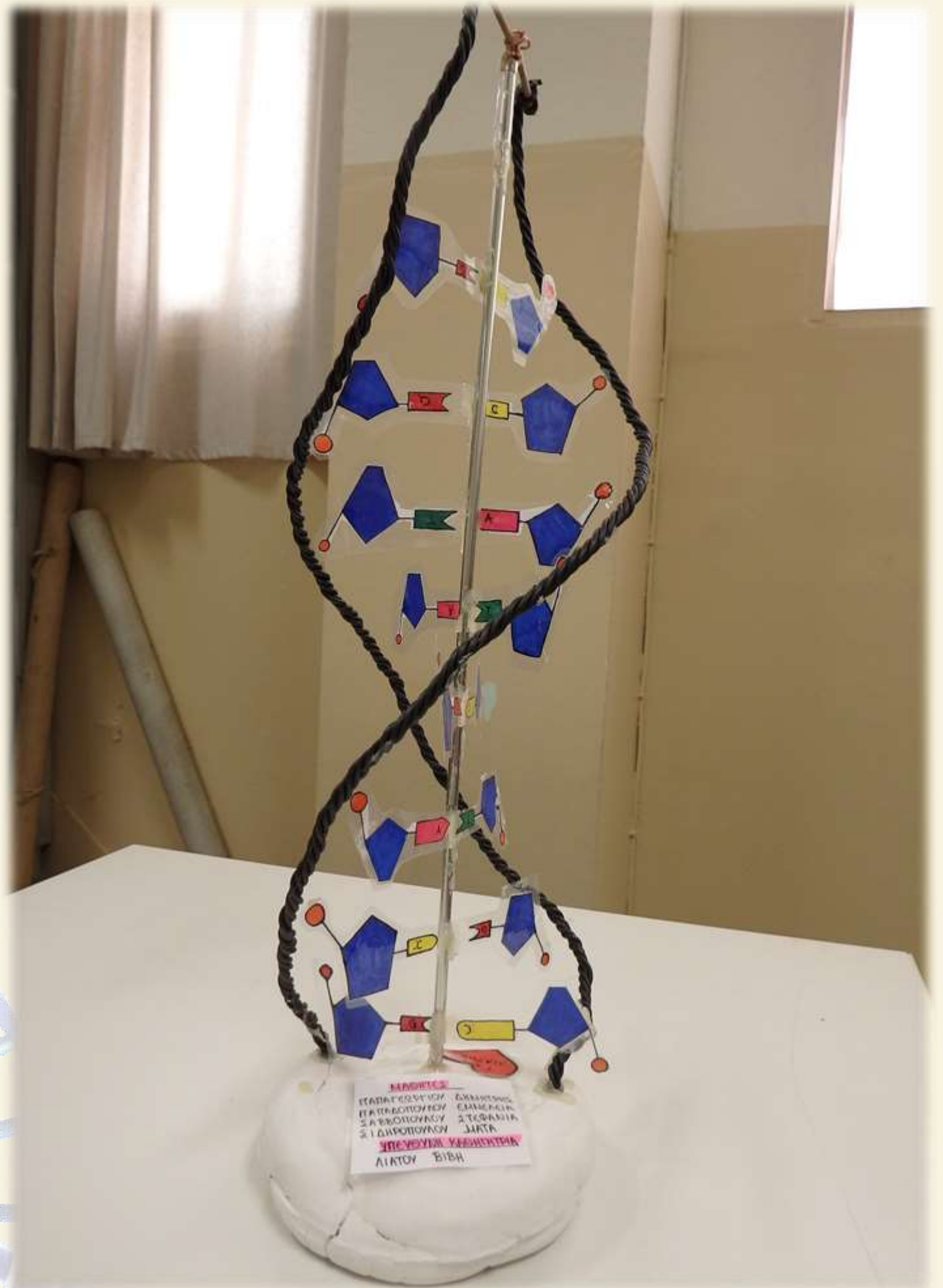
Δημιουργική εργασία από  
μαθητές της  
Β' Λυκείου  
του 2<sup>ου</sup> ΓΕΛ Θεσσαλονίκης,  
2016-2017







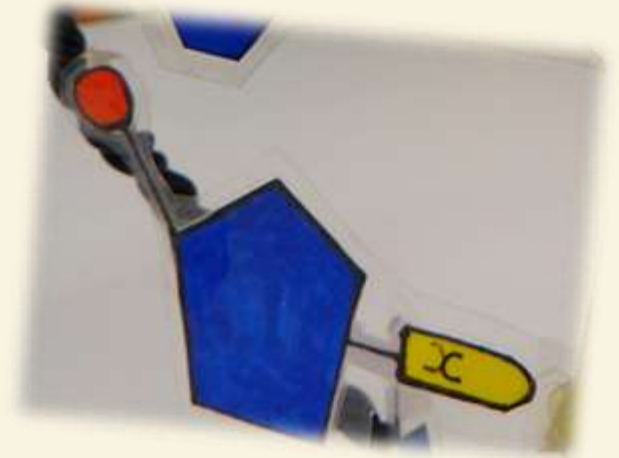
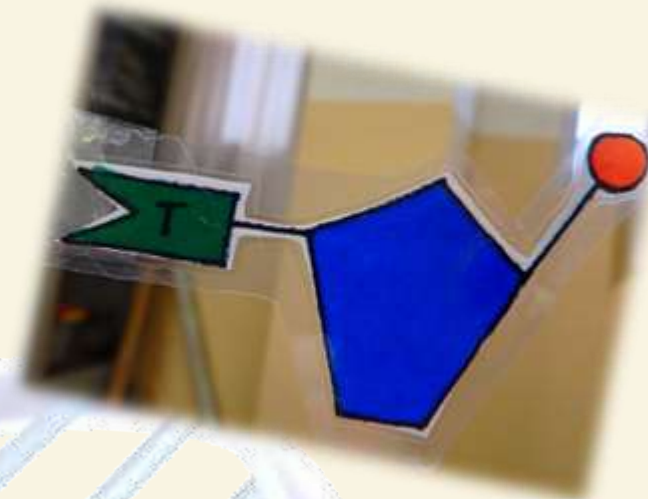
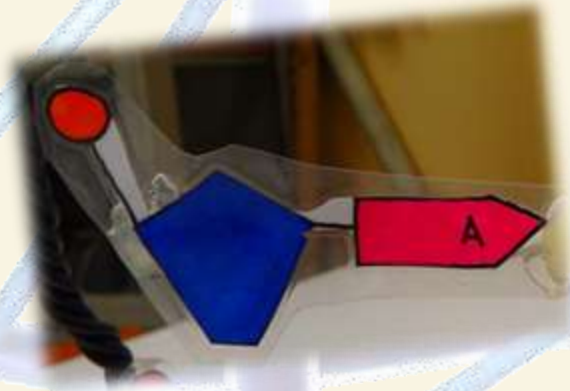
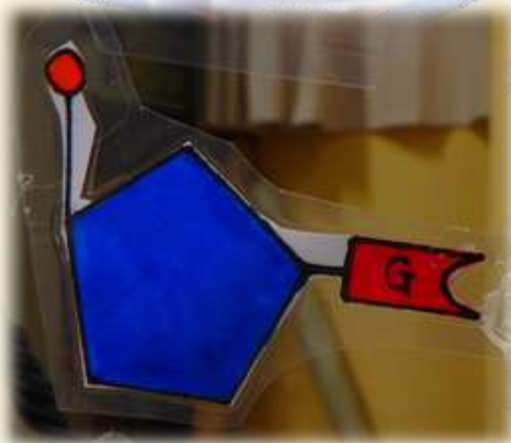
Το 1953 οι Τ. Γουάτσον και Φ. Κρικ παρουσίασαν ένα μοντέλο για τη δομή του DNA, που ονομάστηκε μοντέλο της διπλής έλικας.



ΜΑΘΗΤΕΣ  
ΠΑΠΑΓΕΩΡΓΙΟΥ ΔΑΝΙΗΛΟΣ  
ΠΑΠΑΒΟΥΡΝΟΥ ΕΛΙΣΑΒΕΤΑ  
ΣΑΒΒΑΘΟΠΟΥΛΟΥ ΣΤΕΦΑΝΙΑ  
ΣΙΔΗΡΟΠΟΥΛΟΥ ΣΑΡΑ  
ΣΠΕΥΟΝΤΑ ΧΑΡΙΣΜΑΤΙΚΑ  
ΛΙΓΤΟΥ ΒΙΒΛΗ


# Χαρακτηριστικά της διπλής έλικας του DNA

Το DNA αποτελείται από δεσοξυριβονουκλεοτίδια.



Κάθε δεσοξυριβονουκλεοτίδιο αποτελείται:

α) από μια πεντόζη (σάκχαρο με πέντε άτομα άνθρακα),

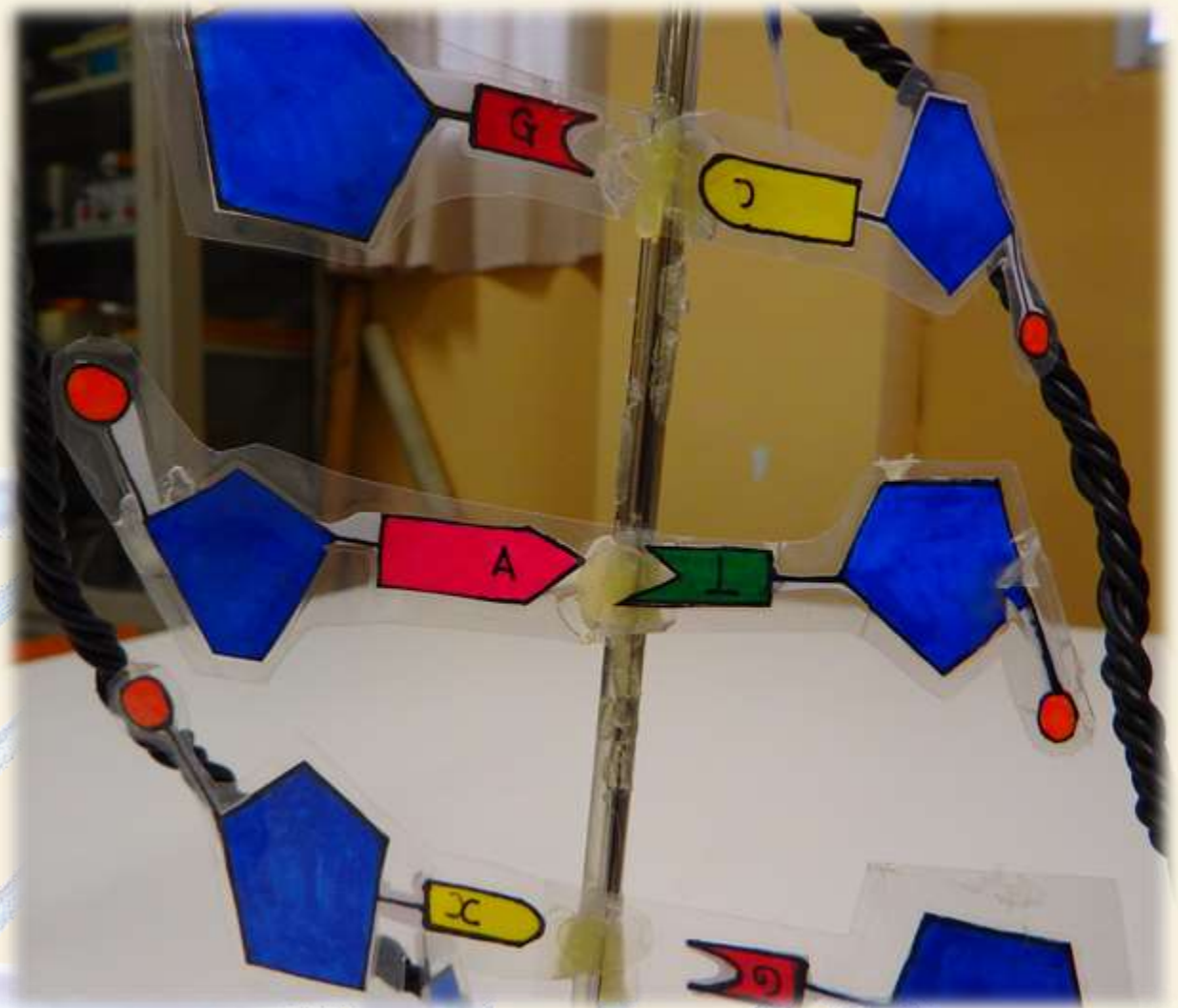
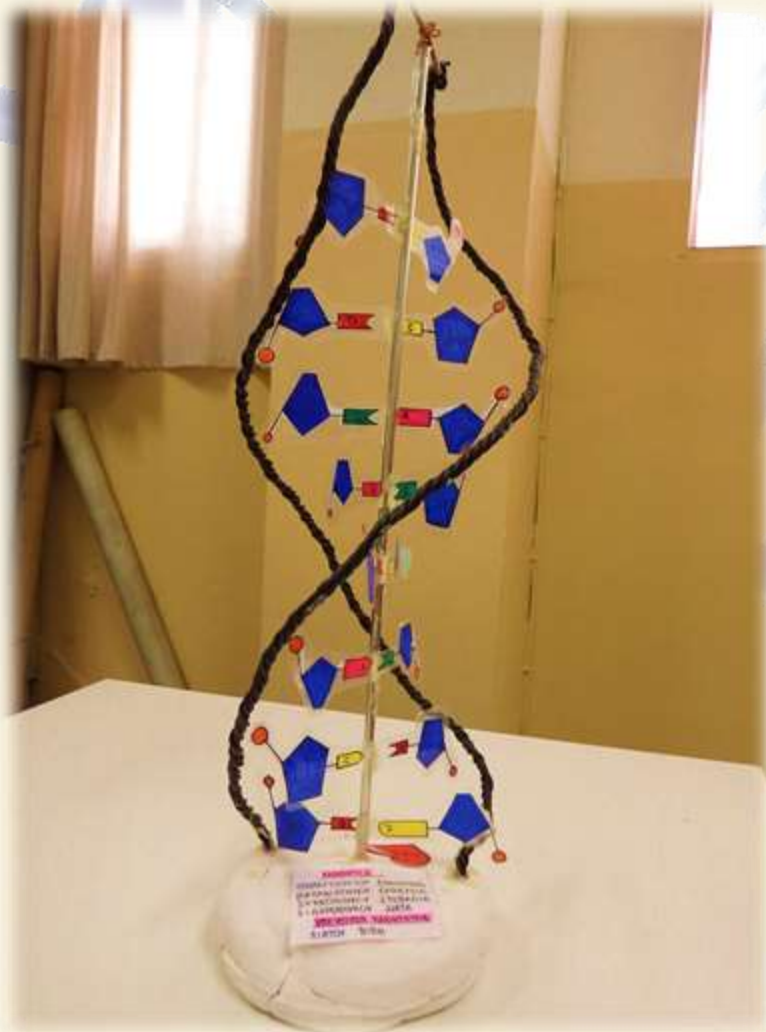
β) ένα μόριο φωσφορικού οξέος και 

γ) μια οργανική αζωτούχα βάση (αδενίνη, θυμίνη, κυτοσίνη ή γουανίνη)





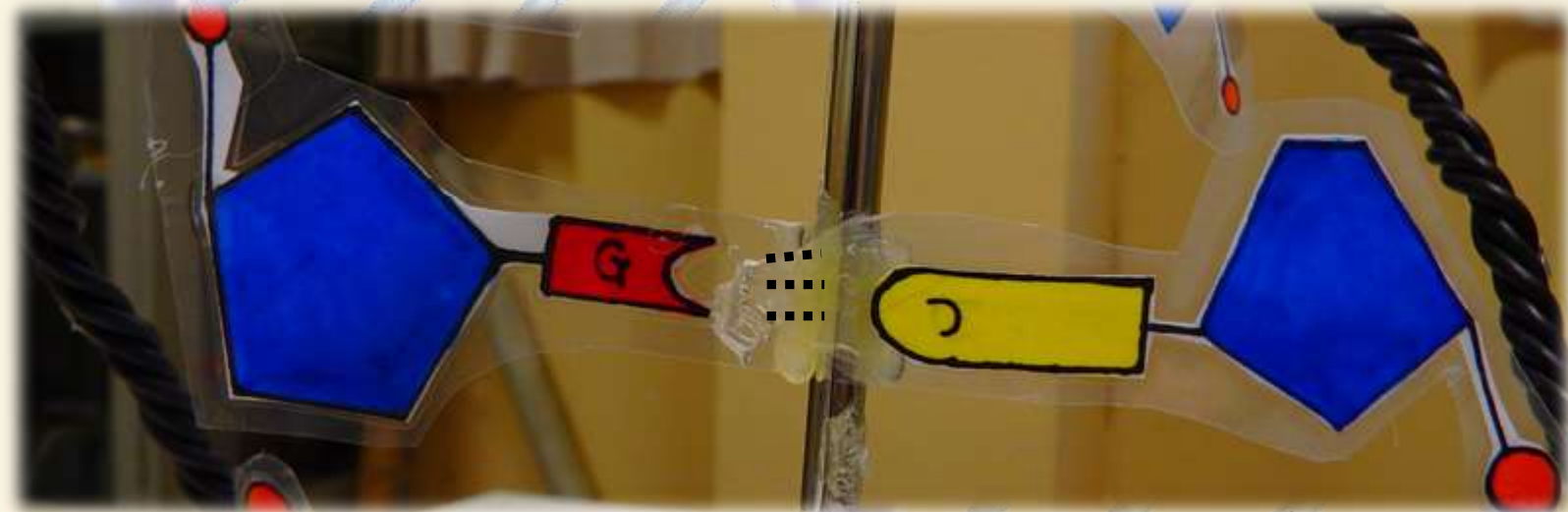
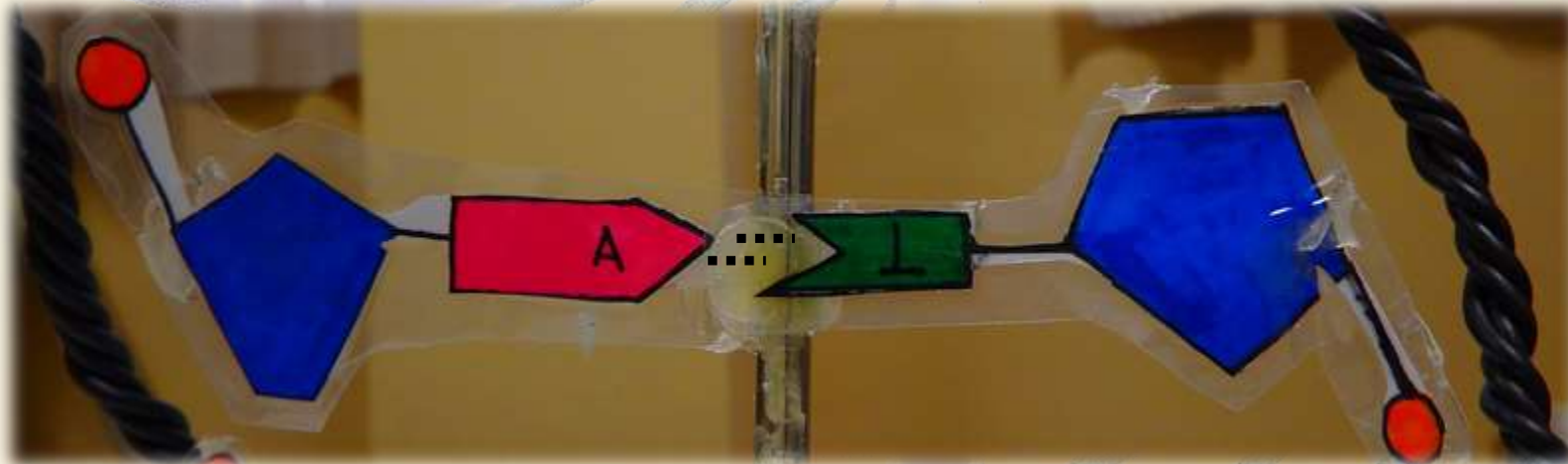
Αποτελείται από δύο πολυνουκλεοτιδικές αλυσίδες, τους κλώνους, που σχηματίζουν διπλή έλικα.



Οι αζωτούχες βάσεις σε κάθε κλώνο είναι κάθετες στον κύριο άξονα του μορίου και προεξέχουν προς το εσωτερικό του.

Απέναντι σε κάθε αδενίνη βρίσκεται πάντοτε μια θυμίνη και αντίστροφα, ενώ απέναντι σε κάθε γουανίνη βρίσκεται μια κυτοσίνη και αντίστροφα.

Οι δύο κλώνοι συγκρατούνται μεταξύ τους με δεσμούς υδρογόνου, που σχηματίζονται μεταξύ των αζωτούχων βάσεων τους. Μεταξύ των βάσεων Α και Τ σχηματίζονται δύο δεσμοί υδρογόνου, ενώ μεταξύ των βάσεων Γ και C σχηματίζονται τρεις δεσμοί υδρογόνου.



Χάρη στη συμπληρωματικότητα αυτή το μόριο μπορεί να αντιγράφεται με ακρίβεια, αλλά και να ασκεί τον κατευθυντήριο ρόλο του σε όλες τις δραστηριότητες του κυττάρου.



# Την εργασία επιμελήθηκαν οι

