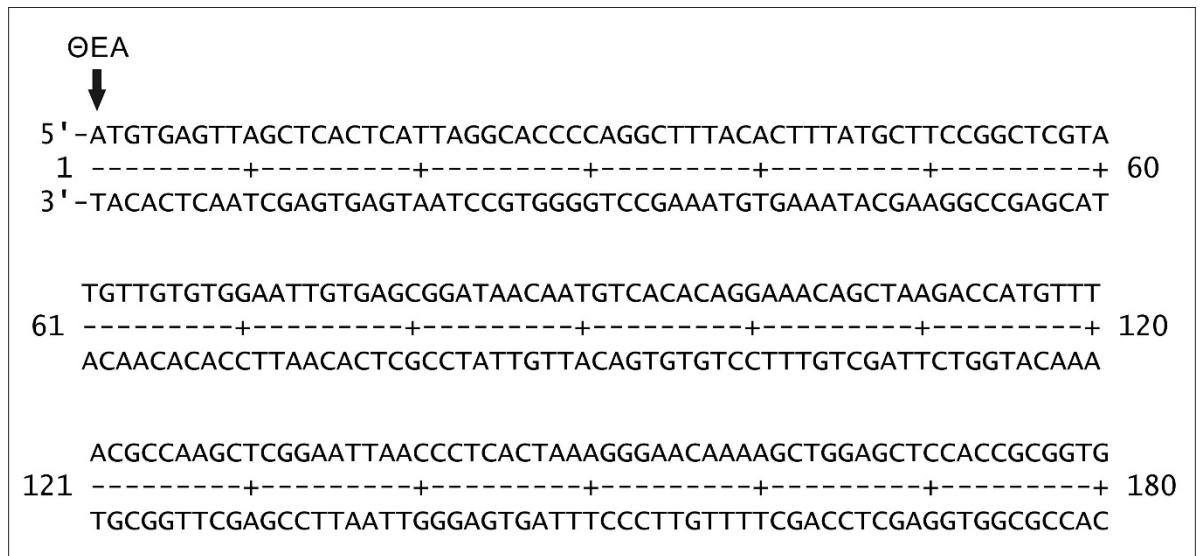


Διχάλα αντιγραφής DNA – 2

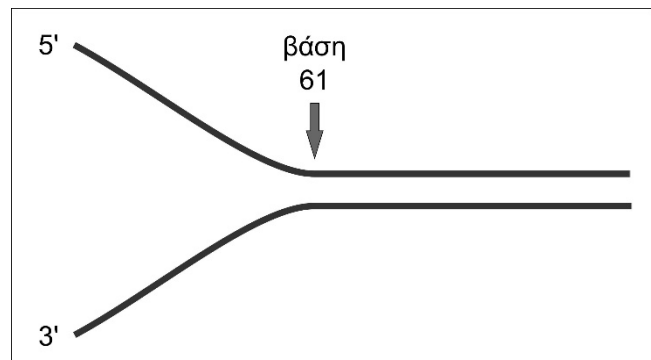
Στην Εικόνα 1 απεικονίζεται ένα τμήμα της αλληλουχίας του DNA της E. coli με σημειωμένη τη θέση έναρξης της αντιγραφής (ΘΕΑ)



Εικόνα 1

1. Κατά την έναρξη της αντιγραφής ξετυλίγονται οι δύο αλυσίδες σε μήκος 60 ζευγών βάσεων για τον σχηματισμό της διχάλας αντιγραφής όπως αποτυπώνεται στην Εικόνα 2 και δημιουργούνται τα κατάλληλα πρωταρχικά τμήματα.

Να γράψετε τα πρωταρχικά τμήματα για κάθε αλυσίδα μήκους 9 βάσεων το καθένα:

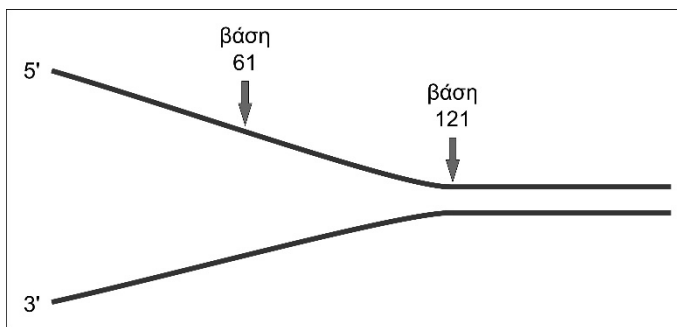


Εικόνα 2

πάνω αλυσίδα	
κάτω αλυσίδα	

2. Η αντιγραφή του DNA συνεχίζεται με το ξετύλιγμα των επόμενων 60 ζευγών βάσεων και η διχάλα μεγαλώνει όπως φαίνεται στην Εικόνα 3.

Να γράψετε όποιο επιπλέον πρωταρχικό τμήμα μήκους 9 βάσεων απαιτείται για τη σύνθεση των συμπληρωματικών κλώνων.



--

3. Να γράψετε τα ένζυμα που δρουν...

A.	...για το ξετύλιγμα του DNA:	
B.	...για τη σύνθεση των πρωταρχικών τμημάτων:	

4. Να αναφέρετε τους λόγους για τους οποίους το παραπάνω τμήμα του DNA των 180 νουκλεοτιδίων θα κωδικοποιεί λιγότερα από 60 αμινοξέα ή κα κανένα.

--