

6. Σε ένα χρωμόσωμα του ανθρώπου εντοπίστηκε η αλληλουχία GAATTC δύο φορές μεταξύ μίας παρεμβαλλόμενης αλληλουχίας 1000 ζευγών βάσεων. Πλασμίδιο έχει μήκος 25000 ζευγών βάσεων και περιέχει την ίδια αλληλουχία μία φορά.
- Το ανθρώπινο χρωμόσωμα απομονώνεται από κύτταρο που βρίσκεται μετά τη φάση της αντιγραφής και επωάζεται σε διάλυμα EcoRI. Πόσοι φωσφοδιεστερικοί δεσμοί και πόσοι δεσμοί υδρογόνου σπάζουν κατά τη δημιουργία των θραυσμάτων που περιέχουν την εν λόγω αλληλουχία;
  - Επωάζονται τα πλασμίδια σε διάλυμα EcoRI. Πόσα θραύσματα προκύπτουν από κάθε πλασμίδιο; Πόσοι φωσφοδιεστερικοί δεσμοί και πόσοι δεσμοί υδρογόνου σπάζουν σε κάθε πλασμίδιο κατά τη δημιουργία των θραυσμάτων αυτών;
  - Επωάζονται τα πλασμίδια με τα προαναφερόμενα θραύσματα από το ανθρώπινο χρωμόσωμα και DNA δεσμάση. Πόσοι φωσφοδιεστερικοί και πόσοι δεσμοί υδρο-