

Όνομα: _____

Ημερομηνία: _____

Η δομή του DNA – 2

1. Για την ποσότητα DNA γνωρίζουμε ότι:
 - A. Είναι η ίδια σε όλα τα σωματικά κύτταρα ενός οργανισμού.
 - B. Σε κάποιους οργανισμούς, τα ηπατικά κύτταρα περιέχουν διπλάσια ποσότητα DNA.
 - Γ. Η ποσότητα του DNA μειώνεται όσο ο οργανισμός βρίσκεται σε υψηλότερη εξελικτική βαθμίδα.
 - Δ. Τα απλοειδή κύτταρα περιέχουν, κατά κανόνα, περισσότερη ποσότητα DNA απ' ότι τα διπλοειδή.
2. Σε ένα δίκλωνο μόριο DNA, οι κλώνοι είναι αντιπαράλληλοι. Αυτό σημαίνει ότι:
 - A. ο ένας κλώνος έχει φορά 5' -- 3' και ο άλλος 3' -- 5'
 - B. το 5' άκρο του ενός κλώνου βρίσκεται απέναντι από το 3' άκρο του συμπληρωματικού κλώνου
 - Γ. οι φωσφοδιεστερικοί δεσμοί του ενός κλώνου είναι ίσοι με τους φωσφοδιεστερικούς δεσμούς του άλλου κλώνου
 - Δ. οι αζωτούχες βάσεις A του ενός κλώνου είναι ίσες με τις αζωτούχες βάσεις A του άλλου κλώνου
3. Στα δίκλωνα μόριο DNA κατά κανόνα αληθεύει ότι:
 - A. το ποσοστό A+C είναι ίσο με το ποσοστό G+T
 - B. το ποσοστό A+T είναι ίσο με το ποσοστό G+C
 - Γ. το πλήθος A+C είναι ίσο με το πλήθος G+T
 - Δ. το πλήθος A+T είναι ίσο με το πλήθος G+C
4. Η συμπληρωματική αλυσίδα του τμήματος TTGCATG είναι:
 - A. TTGCATG
 - B. UUGCAUG
 - Γ. AACGTAC
 - Δ. AACGUAC
5. Η ανάλυση της σύστασης των αζωτούχων βάσεων δύο δειγμάτων δίκλωνων μορίων DNA έδειξε ότι τα τέσσερα είδη των βάσεων υπάρχουν με τις ίδιες αναλογίες στο DNA κάθε δείγματος. Αυτό δείχνει ότι τα δύο αυτά δείγματα DNA είναι πανομοιότυπα; Εξηγήστε.