

ΠΟΛΥΤΡΟΠΗ ΑΡΜΟΝΙΑ
Γ ΤΑΞΗ ΗΜΕΡΗΣΙΟΥ ΓΥΜΝΑΣΙΟΥ
ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ ΑΝΑΡΤΗΣΗΣ 10/05/2022
ΕΠΑΝΑΛΗΠΤΙΚΟ ΔΙΑΓΩΝΙΣΜΑ 2^ο
ΕΞΕΤΑΖΟΜΕΝΟ ΜΑΘΗΜΑ: ΒΙΟΛΟΓΙΑ
ΣΥΝΟΛΟ ΣΕΛΙΔΩΝ: ΔΥΟ (2)

ΘΕΜΑ Α

Να χαρακτηρίσετε με Σ (σωστό) ή με Λ (λάθος) τις παρακάτω προτάσεις. **(Μονάδες 5)**

1. Το ριβονουκλεϊκό οξύ (RNA) είναι ένα λιπίδιο.
2. Το δεοξυριβονουκλεϊκό οξύ (DNA) είναι δομημένο από νουκλεοτίδια.
3. Τα λιπίδια αποτελούνται από μονοσακχαρίτες.
4. Η γλυκόζη είναι δομικό συστατικό των νουκλεοτιδίων.
5. Η αλληλουχία των νουκλεοτιδίων στην αλυσίδα του RNA είναι αυτή που καθορίζει τη γενετική πληροφορία.
6. Το DNA έχει δύο είδη το mtDNA και το rDNA.
7. Ο αριθμός των χρωμοσωμάτων είναι χαρακτηριστικός για κάθε είδος οργανισμού.
8. Τα βιοχημικά δεδομένα προηγήθηκαν των απολιθωμάτων, ως πηγή πληροφοριών για την μελέτη της εξέλιξης των οργανισμών.
9. Οι προκαρυωτικοί οργανισμοί είναι διπλοειδείς.
10. Στα κύτταρα ενός άνδρα υπάρχουν 22 ζεύγη αυτοσωμάτων και τα φυλετικά χρωμοσώματα X και Y.

ΘΕΜΑ Β

B1. Τι είναι τα ένζυμα και ποιος είναι ο ρόλος τους στα κύτταρα; **(Μονάδα 1)**

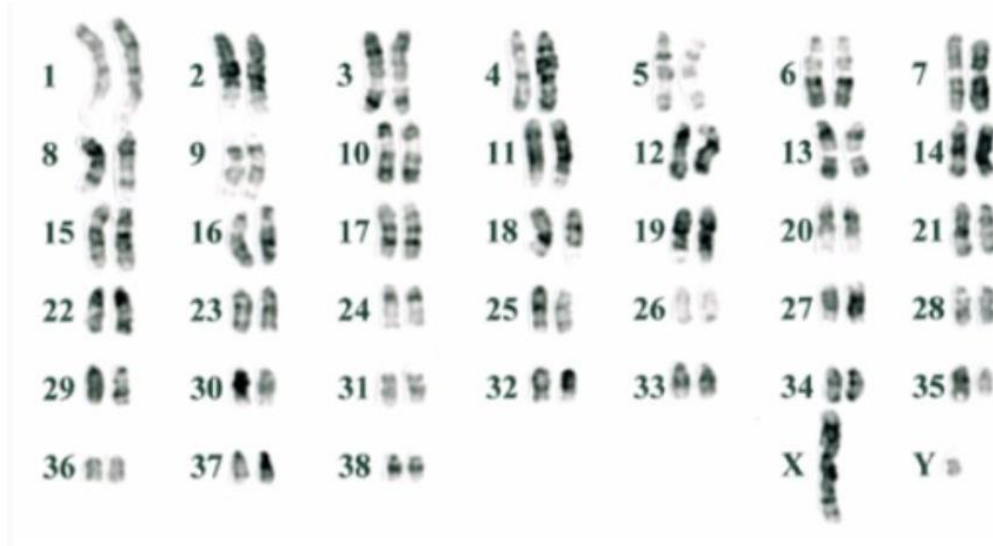
B2. Αναφέρετε τρεις από τις διαφορές μεταξύ DNA και RNA; Να απαντηθεί σε μορφή πίνακα. **(Μονάδες 3)**

B3. Πότε λέμε ότι ένα άτομο είναι ομόζυγο για ένα γνώρισμα; Πότε λέμε ότι ένα άτομο είναι ετερόζυγο για ένα γνώρισμα; **(Μονάδες 2)**

ΘΕΜΑ Γ

Γ1. Οι προσκολλημένοι λοβοί αυτιών είναι υπολειπόμενο αλληλόμορφο των ελεύθερων λοβών. Μία μητέρα με προσκολλημένους λοβούς παντρεύεται έναν πατέρα με ελεύθερους λοβούς αυτιών. Ποια η πιθανότητα και το δεύτερο παιδί τους να έχει προσκολλημένους λοβούς. Εξηγήστε σύντομα και περιεκτικά την απάντησή σας. **(Μονάδες 2)**

Γ2. Να δώσετε τον ορισμό του καρυοτύπου. **(Μονάδα 1)** Ποιο είναι το φύλο, ποιος ο αριθμός των φυλετικών και των αυτοσωμικών χρωμοσωμάτων του οργανισμού; **(Μονάδες 2)**



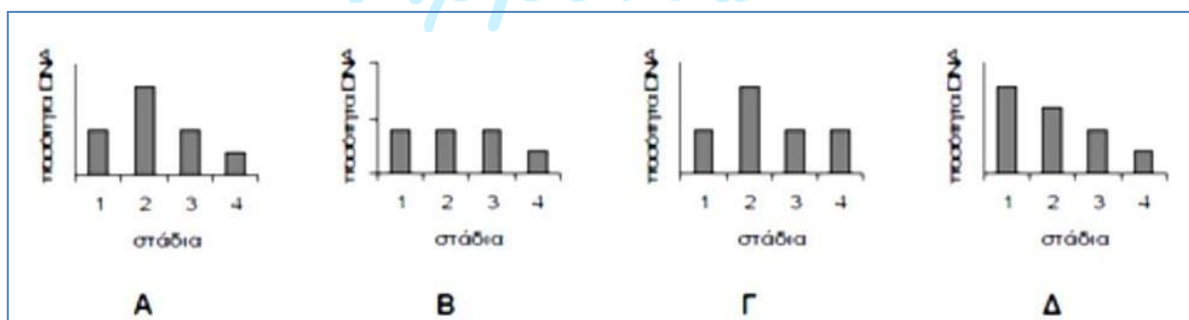
ΘΕΜΑ Δ

Δ1. Α) Γράψτε τη συμπληρωματική αλυσίδα της παρακάτω αλυσίδας DNA. **(Μονάδα 1)**

ΑΤGGGATTAGCGATCC

Β) Αριθμήστε τους ασθενείς και τους ισχυρούς δεσμούς που δημιουργούνται. **(Μονάδα 1)**

Δ2. Ποιο από τα παρακάτω διαγράμματα δείχνει τις ποσοτικές αλλαγές της μίτωσης και ποιο της μείωσης; Να αιτιολογήσετε την απάντησή σας. **(Μονάδες 2)**



ΚΑΛΗ ΕΠΙΤΥΧΙΑ!!!

ΕΠΙΜΕΛΕΙΑ ΘΕΜΑΤΩΝ: ΧΑΤΖΗΒΑΓΙΑ ΕΛΕΝΗ

ΤΕΛΟΣ 2ΗΣ ΑΠΟ 2 ΣΕΛΙΔΕΣ