

Όνοματεπώνυμο :

Διαγώνισμα Α΄ τετραμήνου στη Βιολογία
Σας Εύχομαι επιτυχία

Θέμα 1^ο : Επιλέξτε τη σωστή απάντηση που συμπληρώνει την ημιτελή πρόταση. **Μονάδες 30**

- Τα μονομερή του RNA λέγονται ...
α. αμινοξέα. β. ριβονουκλεοτίδια. γ. δεσοξυριβονουκλεοτίδια. δ. αζωτούχες βάσεις.
- Η λακτόζη είναι
α. μονοσακχαρίτης, β. δισακχαρίτης, γ. ολιγοσακχαρίτης, δ. πολυσακχαρίτης
- Το DNA διαφέρει από το RNA διότι....
α. εντοπίζεται σε όλα τα κυτταρικά οργανίδια. β. έχει την αζωτούχα βάση ουρακίλη.
γ. είναι το γενετικό υλικό των κυττάρων. δ. έχει την πεντόξη ριβόζη.
- Κοινό χαρακτηριστικό όλων των λιπιδίων είναι ότι...
α. διαλύονται στο νερό. β. δε διαλύονται στο νερό.
γ. έχουν διπλούς και τριπλούς δεσμούς. δ. έχουν την ίδια δομή και λειτουργία.
- Τα φωσφολιπίδια έχουν...
α. υδρόφοβη κεφαλή και υδρόφιλη ουρά. β. υδρόφιλη κεφαλή και υδρόφοβη ουρά.
γ. τρία λιπαρά οξέα στο μόριό τους. δ. θερμομονωτικό ρόλο στα ζώα.
- Οι δεσμοί υδρογόνου στο DNA...
α. συνδέουν τα νουκλεοτίδια μεταξύ τους
β. δημιουργούν πολικότητα, γι' αυτό τα μόρια του DNA διαλύονται εύκολα στο νερό
γ. συνδέουν τις συμπληρωματικές βάσεις των δύο αλυσίδων
δ. εμποδίζουν το μόριο να συμμετέχει στη διαδικασία της μετάφρασης πρωτεϊνών.

Θέμα 2^ο :

A. Να συμπληρωθεί ο παρακάτω πίνακας με τα χαρακτηριστικά του DNA και του RNA.
(Να βάλετε (+) στη δεύτερη και τρίτη στήλη όπου υπάρχει το αντίστοιχο χαρακτηριστικό και (-),
όπου δεν υπάρχει): **Μονάδες 10**

Χαρακτηριστικά	DNA	RNA
Ριβόζη		
Δεοξυριβόζη		
Αδενίνη		
Ουρακίλη		
Κυτοσίνη		
Γουανίνη		
Θυμίνη		
μονόκλωνο (συνήθως)		
δίκλωνο		
Γενετικό υλικό των κυττάρων		

B. Ποιοι τρεις κύριοι πολυσακχαρίτες, σε ποια ευκαρυωτικά κύτταρα συναντώνται (μονάδες 5) και ποιος είναι ο βιολογικός τους ρόλος; (μονάδες 15)

