

ΒΙΟΛΟΓΙΑ

ΘΕΜΑ Α

Να χαρακτηρίσετε με Σ (σωστό) ή με Λ (λάθος) τις παρακάτω προτάσεις:

1. Οι πρωτεΐνες δομούνται από απλούστερες ενώσεις, τα νουκλεοτίδια.
2. Τα βακτήρια και τα κυανοβακτήρια ανήκουν στους ευκαρυωτικούς οργανισμούς.
3. Οι υδατάνθρακες αποτελούν πηγή ενέργειας για τους οργανισμούς.
4. Το ενδοπλασματικό δίκτυο διακρίνεται σε αδρό και λείο.
5. Οι οργανισμοί ενός οικοσυστήματος, αυτότροφοι και ετερότροφοι, συνδέονται με τροφικές σχέσεις.
6. Οι καταναλωτές 1^{ης} τάξης τρέφονται με φυτοφάγα ζώα.
7. Το ένα χρωμόσωμα κάθε ζεύγους ομόλογων χρωμοσωμάτων το έχουμε πάρει από τον πατέρα μας και το άλλο από τη μητέρα μας.
8. Τα λιπίδια μπορεί να είναι δομικά συστατικά των κυττάρων.
9. Στην έκφραση των ιδιοτήτων ενός οργανισμού σημαντικό ρόλο, εκτός από τα γονίδια, παίζει και το φυσικό του περιβάλλον.
10. Τα ριβοσώματα αποτελούνται από πρωτεΐνες και RNA.

(10 Μονάδες)

ΘΕΜΑ Β

A. Σε ένα λιβάδι εντοπίστηκαν οι οργανισμοί: ποώδη φυτά, λαγοί, αλεπούδες. Να κατασκευάσετε μία τροφική αλυσίδα όπου θα φαίνεται η ροή ενέργειας μεταξύ των παραπάνω οργανισμών. Ποιοι είναι οι παραγωγοί και ποιοι οι καταναλωτές σε αυτή την αλυσίδα; Να κατατάξετε τους καταναλωτές σε τάξεις.

B. Πόσα περιβλήματα μπορεί να διαθέτει ένα βακτήριο; Ποιους σχηματισμούς διαθέτουν τα βακτήρια για την κίνησή τους;

(10 Μονάδες)