

Θέμα 1^ο

Να αναλύσετε τους όρους:
Χλωροπλάστες, ριβοσώματα, μιτοχόνδρια

Θέμα 2^ο

Να περιγράψετε τη δομή ενός βακτηρίου

Θέμα 3^ο

Ένα δίκλωνο μόριο DNA αποτελείται από 1200 αζωτούχες βάσεις εκ των οποίων οι 200 είναι Αδενίνες.

- Να υπολογίσετε τον αριθμό των υπολοίπων αζωτούχων βάσεων και να αιτιολογήσετε την απάντησή σας.
- Να υπολογίσετε το συνολικό αριθμό δεσμών υδρογόνου και να αιτιολογήσετε την απάντησή σας.

Θέμα 4^ο

Να γράψετε το κεντρικό δόγμα της Μοριακής Βιολογίας.

Θέμα 5^ο

Να σχεδιάσετε και να ονομάσετε τα διάφορα μέρη ενός χρωμοσώματος. Πόσα χρωμοσώματα έχει ένα ανθρώπινο κύτταρο;

Θέμα 6^ο

Το Α γονίδιο ελέγχει το πράσινο χρώμα των ματιών.
Το α γονίδιο ελέγχει το μπλε χρώμα των ματιών.
Αν διασταυρωθούν δύο γονείς ετερόζυγοι για το χρώμα των ματιών τι πιθανότητα έχουν να κάνουν παιδί με μπλε μάτια

Θέμα 7^ο

Τι γνωρίζετε για τους παραγωγούς, καταναλωτές και τους αποικοδομητές σε ένα οικοσύστημα; Να αναφέρετε αντίστοιχα παραδείγματα.

Θέμα 8^ο

Να ορίσετε τους όρους:
Πληθυσμός, είδος και φυσική επιλογή

Θέμα 9^ο

Να περιγράψετε τον τρόπο δράσης των φαγοκυττάρων και των λεμφοκυττάρων για την αντιμετώπιση ενός μικροβίου.

Επισήμανση

Από τα εννέα θέματα να απαντήσετε τα έξι.