

ΘΕΜΑ 2

2.1 Η δράση των βοηθητικών και των κυτταροτοξικών T-λεμφοκυττάρων του ανοσοβιολογικού συστήματος αποτελεί ειδικό τύπο ανοσίας του ανθρώπου.

α. Να γράψετε τη διαδικασία με την οποία ενεργοποιούνται τα κυτταροτοξικά T-λεμφοκύτταρα κατά την ανοσοβιολογική απόκριση (μονάδες 6).

β. Να αναφέρετε τα κύτταρα-στόχους των κυτταροτοξικών T-λεμφοκυττάρων (μονάδες 3) και να ονομάσετε το είδος της ανοσίας που προσφέρουν στον οργανισμό (μονάδες 3).

Μονάδες 12

2.2 Ένα από τα σημεία που χρειάζονται αποσαφήνιση στη θεωρία που διατύπωσε ο Δαρβίνος είναι η ελάχιστη μονάδα στην οποία δρα η φυσική επιλογή.

α. Να εξηγήσετε με βάση την εξελικτική θεωρία γιατί ο πληθυσμός αντιπροσωπεύει τη μικρότερη δυνατή μονάδα που μπορεί να εξελιχθεί (μονάδες 6).

β. Συμφωνείτε με την άποψη ότι η δράση της φυσικής επιλογής είναι τοπικά και χρονικά προσδιορισμένη (μονάδες 3); Να δικαιολογήσετε την απάντησή σας (μονάδες 4).

Μονάδες 13