

ΘΕΜΑ 1^ο

1. Τα πρωτόζωα είναι
 - α. πολυκύτταροι ευκαρυωτικοί οργανισμοί.
 - β. μονοκύτταροι ευκαρυωτικοί οργανισμοί.
 - γ. μονοκύτταροι προκαρυωτικοί οργανισμοί.
 - δ. ακυτταρικές μορφές ζωής.

Μονάδες 5
2. Οι οροί, μέσω των οποίων επιτυγχάνεται παθητική ανοσία, περιέχουν
 - α. νεκρούς μικροοργανισμούς.
 - β. ξασθενημένους μικροοργανισμούς.
 - γ. τμήματα μικροοργανισμών.
 - δ. έτοιμα αντισώματα.

Μονάδες 5
3. Η χυμική ανοσία οφείλεται
 - α. στα Τ-λεμφοκύτταρα.
 - β. στον πυρετό.
 - γ. στη λέμφο.
 - δ. στα Β-λεμφοκύτταρα.

Μονάδες 5
4. Η πολυομυελίτιδα οφείλεται σε
 - α. βακτήριο.
 - β. ιό.
 - γ. πρωτόζωο.
 - δ. μύκητα.

Μονάδες 5
5. Μεγάλες ποσότητες ανοσοσφαιρινών εκκρίνονται από
 - α. κυτταροτοξικά Τ-λεμφοκύτταρα.
 - β. μακροφάγα.
 - γ. πλασματοκύτταρα.
 - δ. βοηθητικά Τ-λεμφοκύτταρα.

Μονάδες 5

ΘΕΜΑ 2^ο

1. Ποια είναι η δομή του βακτηριακού κυττάρου;

Μονάδες 8
2. Ποιοι κανόνες προσωπικής και δημόσιας υγιεινής, σε σχέση με τη διατροφή, αποτελούν αναγκαίες προϋποθέσεις για την αποφυγή μετάδοσης ασθενειών που οφείλονται σε παθογόνους μικροοργανισμούς;

Μονάδες 6
3. Ένα από τα συμπτώματα με τα οποία εκδηλώνεται η φλεγμονή, μετά από τραυματισμό του δέρματος από αιχμηρό αντικείμενο και την είσοδο παθογόνων μικροοργανισμών, είναι και ο πόνος. Που οφείλεται το σύμπτωμα αυτό;

Μονάδες 5
4. Με ποιους τρόπους μπορεί να μεταδοθεί η Ηπατίτιδα C;

Μονάδες 6

ΘΕΜΑ 3^ο

1. Τι είναι τα αντιγόνα ιστοσυμβατότητας;

Μονάδες 5
2. Να περιγράψετε τα δύο χαρακτηριστικά που κάνουν τους μηχανισμούς ειδικής άμυνας να ξεχωρίζουν από αυτούς της μη ειδικής άμυνας.

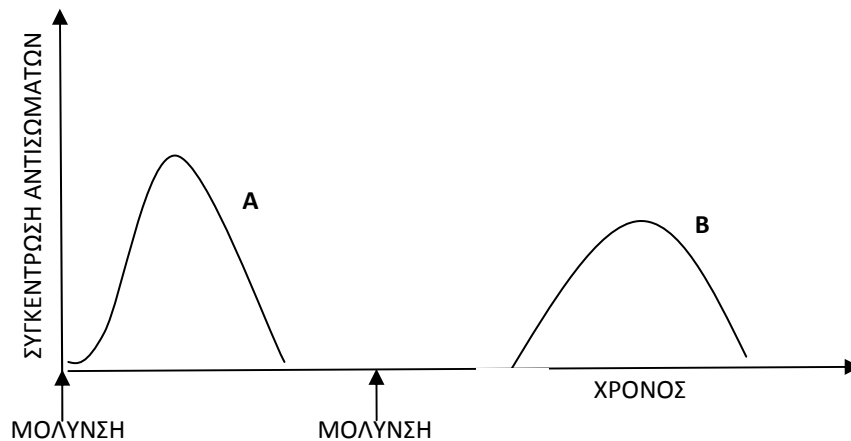
Μονάδες 6
3. Να εξηγήσετε το ρόλο των μακροφάγων στην άμυνα του ανθρώπινου οργανισμού.

Μονάδες 8
4. Να εξηγήσετε για ποιο λόγο πεθαίνουν τα άτομα που έχουν προσβληθεί από τον ιό HIV;

Μονάδες 6

ΘΕΜΑ 4^ο

Το παρακάτω διάγραμμα δείχνει τη μεταβολή της συγκέντρωσης των αντισωμάτων στο αίμα ενός ανθρώπου που μολύνθηκε από ένα βακτήριο (καμπύλη Α) και αργότερα μολύνθηκε από έναν ιό (καμπύλη Β).



Να εξηγήσετε το είδος της ανοσοβιολογικής απόκρισης που έλαβε χώρα στο ανοσοβιολογικό σύστημα του ανθρώπου, σε κάθε μια από τις δύο περιπτώσεις που απεικονίζονται με τις καμπύλες Α και Β. **(μονάδες 12)**. Η χορήγηση αντιβιοτικού για την αντιμετώπιση της λοίμωξης από ιό θα είναι αποτελεσματική; Να αιτιολογήσετε την απάντησή σας. **(μονάδες 5)**. Ποιος από τους μηχανισμούς της μη ειδικής άμυνας θα ενεργοποιηθεί μόνο στην περίπτωση της καμπύλης Β και ποιος ο τρόπος δράσης του; **(μονάδες 8)**.

ΚΑΛΗ ΕΠΙΤΥΧΙΑ!