



ΜΑΘΗΜΑ:

ΒΙΟΛΟΓΙΑ

Β ΛΥΚΕΙΟΥ

Επιμέλεια:

Βουδούρη Καλλιρρόη

ΟΝΟΜΑ:.....

ΘΕΜΑ Α

Να σημειώσετε στο γραπτό σας δίπλα από τον αριθμό καθεμιάς από τις παρακάτω ημιτελείς προτάσεις 1 έως 5 το γράμμα που αντιστοιχεί στη λέξη ή τη φράση, η οποία συμπληρώνει σωστά την πρόταση.

1. Οι ιντερφερόνες:
 - α. Παράγονται από τους ιούς
 - β. Παράγονται από κύτταρα που έχουν μολυνθεί από ιούς
 - γ. Εμποδίζουν τον πολλαπλασιασμό κυττάρων που έχουν μολυνθεί από ιό
 - δ. Καταστρέφουν τους ιούς
2. Τα ενδοσπόρια σχηματίζονται από
 - α. Βακτήρια
 - β. Φυτά
 - γ. Ιούς
 - δ. Όλα τα παραπάνω
3. Οι ιοί διαθέτουν
 - α. Κάψα
 - β. Καψίδιο
 - γ. Κυτταρικό τοίχωμα
 - δ. Όλα τα παραπάνω
4. Παθογόνο πρωτόζωο είναι:
 - α. Το *Vibrio cholerae*
 - β. Ο έρπητας
 - γ. Η κάντιντα
 - δ. Το πλασμώδιο
5. Η ειδική ανοσία:

- α. Είναι για όλα τα μικρόβια η ίδια
- β. Χαρακτηρίζεται από μνήμη και ειδικότητα
- γ. Συμπεριλαμβάνει τη δράση της λυσοζύμης
- δ. Επιτυγχάνεται με τη φλεγμονή

Μονάδες 15

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

1. Το *Treponema pallidum* είναι ιός.
2. Οι ιοί πολλαπλασιάζονται με εκβλάστηση.
3. Όλα τα αντισώματα έχουν την ίδια μεταβλητή περιοχή.
4. Η ανοσοβιολογική απόκριση σταματά με τη βοήθεια των κυτταροτοξικών T- λεμφοκυττάρων.
5. Τα εμβόλια είναι τρόπος παθητικής ανοσίας.

Μονάδες 10

ΘΕΜΑ Β

B1. Τι είναι η εκβλάστηση; Ποιοι οργανισμοί τη χρησιμοποιούν ως μέθοδο πολλαπλασιασμού;

Μονάδες 9

B2. Να αντιστοιχήσετε:

ΣΤΗΛΗ I	ΣΤΗΛΗ II
1. Φλεγμονή	A. Αντιγονοπαρουσίαση
2. Συμπλήρωμα	B. Δευτερογενής ανοσοβιολογική απόκριση
3. Μακροφάγα	Γ. Δημιουργία ινώδους
4. Κύτταρα μνήμης	Δ. Πρωτεΐνες αίματος
5. Μητρικό γάλα	E. Παθητική ανοσία

Μονάδες 5

B3. Ποια είναι τα πρωτογενή λεμφικά όργανα και τι συμβαίνει σε αυτά;

Μονάδες 6

B4. Να αναφέρετε τρεις τρόπους παθητικής ανοσίας.

Μονάδες 5

ΘΕΜΑ Γ

Γ1. Τι περιέχει ένα εμβόλιο; Τι τύπος ανοσίας επιτυγχάνεται με τη χορήγηση εμβολίου;

Μονάδες 4

Γ2. Αν το δέρμα ενός ανθρώπου τραυματιστεί από ένα αιχμηρό αντικείμενο και κάποιοι παθογόνοι μικροοργανισμοί καταφέρουν να εισέλθουν στον οργανισμό του ανθρώπου από το τραύμα, εκδηλώνεται στη συγκεκριμένη περιοχή τοπική φλεγμονή. Στη φλεγμονή μεταξύ άλλων προκαλείται τοπικό οίδημα και σχηματίζονται ινώδες και πύον. Να εξηγήσετε, γιατί σχηματίζεται το ινώδες (Μονάδες 3), πως δρα το πλάσμα στη συγκεκριμένη περιοχή (Μονάδες 3) και από τι σχηματίζεται το πύον (μονάδες 3).

Μονάδες 9

Γ3. Ποια είναι η διαφορά μεταξύ πενικιλίνης και λυσοζύμης;

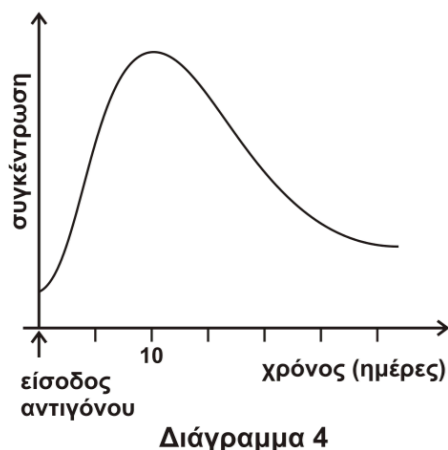
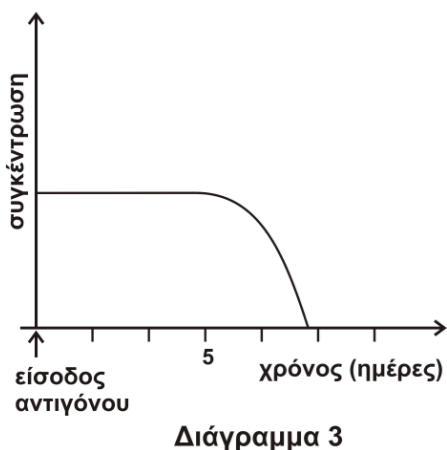
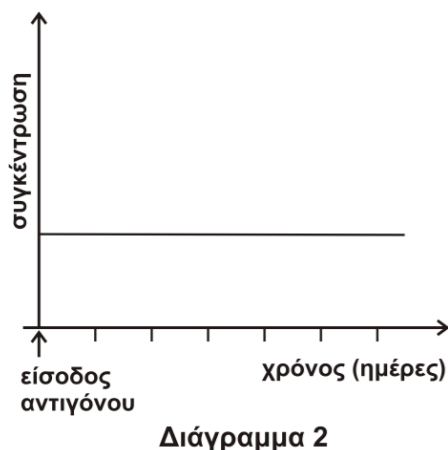
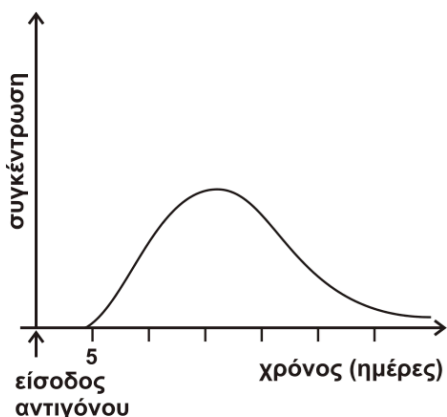
Μονάδες 6

Γ4. Σε ποια κατηγορία μικροοργανισμών ανήκει η τριχομονάδα; Με ποιο τρόπο μεταδίδεται;

Μονάδες 6

ΘΕΜΑ Δ

Δίνονται τα διαγράμματα 1,2,3 και 4



Δ1. Ποιο από τα διαγράμματα 1, 2, 3, 4 απεικονίζει τη συγκέντρωση αντισωμάτων στον οργανισμό ενός ανθρώπου μετά από μόλυνση που προκλήθηκε για δεύτερη φορά από τον ίδιο ιό (Μονάδες 2). Να αιτιολογήσετε την απάντησή σας (Μονάδες 3).

Μονάδες 5

Δ2. Ποιο από τα διαγράμματα 1, 2, 3, 4 απεικονίζει τη συγκέντρωση του αντιγόνου στον οργανισμό ενός ανθρώπου, τις μέρες που ακολουθούν μετά τον εμβολιασμό του από το συγκεκριμένο αντιγόνο (Μονάδες 2). Να αιτιολογήσετε την απάντησή σας (Μονάδες 3).

Μονάδες 5

Δ3. Ποιο από τα διαγράμματα 1, 2, 3, 4 απεικονίζει τη συγκέντρωση των αντισωμάτων που παράγονται στον οργανισμό ενός ανθρώπου, τις μέρες που ακολουθούν μετά τον πρώτο εμβολιασμό του (Μονάδες 2). Να αιτιολογήσετε την απάντησή σας (Μονάδες 3).

Μονάδες 5

Δ4. Ποιο από τα διαγράμματα 1, 2, 3, 4 απεικονίζει τη συγκέντρωση των κυτταροτοξικών Τ-λεμφοκυττάρων, στον οργανισμό ενός ανθρώπου που μολύνθηκε από ένα βακτήριο (Μονάδες 2). Να αιτιολογήσετε την απάντησή σας (Μονάδες 3).

Μονάδες 5

Δ5. Υγιής ενήλικος μολύνεται από είδος παθογόνου βακτηρίου. Να εξηγήσετε τρεις πιθανούς λόγους για τους οποίους δεν εμφάνισε συμπτώματα.

Μονάδες 5

