

ΓΕΝΙΚΟ ΛΥΚΕΙΟ ΒΟΥΛΙΑΓΜΕΝΗΣ Διαγώνισμα 1^{ου} Τετραμήνου – Σειρά Ζ	Ονοματεπώνυμο: _____ Τμήμα: _____ Ημερομηνία: _____
--	---

ΘΕΜΑ Α

Να επιλέξετε το γράμμα που αντιστοιχεί στη σωστή συνέχεια της πρότασης.

1. Διαταραχή της ομοιόστασης του οργανισμού είναι δυνατό να προκληθεί από:
Α. προσβολή από παθογόνα μικρόβια.
Β. έκθεση σε ακραίο θερμό περιβάλλον.
Γ. κατανάλωση αλκοόλ.
Δ. όλα τα προηγούμενα.
2. Δυσμενές χημικό περιβάλλον στην επιδερμίδα προκαλείται από:
Α. το υδροχλωρικό οξύ.
Β. τους μη παθογόνους μικροοργανισμούς που φιλοξενεί.
Γ. την κεράτινη στιβάδα.
Δ. τις ουσίες που παράγονται από τους ιδρωτοποιούς και τους σμηγματογόνους αδένες.
3. Στη δομή ενός βακτηρίου δεν είναι δυνατό να περιλαμβάνεται:
Α. DNA.
Β. μεμβρανώδη οργανίδια.
Γ. κάψα.
Δ. ριβοσώματα.
4. Η γρίπη οφείλεται σε:
Α. ιό.
Β. πρωτόζωο.
Γ. βακτήριο.
Δ. μύκητα.
5. Οι ενδοτοξίνες:
Α. εκκρίνονται από τα παθογόνα βακτήρια.
Β. διασπείρονται με την κυκλοφορία του αίματος στο εσωτερικό του οργανισμού.
Γ. προκαλούν πτώση της αρτηριακής πίεσης του αίματος και πυρετό.
Δ. δεν ισχύει τίποτα από τα παραπάνω.

Μονάδες 25

ΘΕΜΑ Β

Β1. Να χαρακτηρίσετε ως σωστή ή λανθασμένη κάθε μία από τις ακόλουθες προτάσεις χωρίς αιτιολόγηση.

1. Τα ενδοσπόρια είναι ανθεκτικές μορφές βακτηρίων.
2. Πρωτογενή λεμφικά όργανα είναι οι λεμφαδένες και ο σπλήνας.
3. Τα Τ-λεμφοκύτταρα διαφοροποιούνται στον μυελό των οστών.
4. Όλοι οι ιοί φέρουν καψίδιο και ορισμένοι φέρουν και έλυτρο.
5. Οι ιντερφερόνες έχουν βακτηριοκτόνο δράση.

Μονάδες 10

B2. Να αντιστοιχίσετε κάθε μικρόβιο της στήλης Α με ένα χαρακτηριστικό των μικροβίων από τη στήλη Β.

ΣΤΗΛΗ Α	ΣΤΗΛΗ Β
1. Ιστολυτική αμοιβάδα	Α. Υποχρεωτικά ενδοκυτταρικό παράσιτο
2. <i>Escherichia coli</i>	Β. Σεξουαλικά μεταδιδόμενο πρωτόζωο
3. Μύκητας	Γ. Ψευδοπόδια
4. Ιός της πολιομυελίτιδας	Δ. Υφές
5. Τριχομονάδα	Ε. Δυνητικά παθογόνο μικρόβιο

Μονάδες 15

ΘΕΜΑ Γ

Γ1. Τα φαγοκύτταρα αποτελούν μια κατηγορία λευκών αιμοσφαιρίων που αντιμετωπίζουν τους μικροοργανισμούς μετά την είσοδό τους στον ανθρώπινο οργανισμό.

Α. Να περιγράψετε τη διαδικασία της φαγοκυττάρωσης.

Μονάδες 8

Β. Να ονομάσετε έναν μηχανισμό μη ειδικής άμυνας που ενισχύει τη δράση των φαγοκυττάρων.

Μονάδες 3

Γ2. Τα αντιβιοτικά είναι χημικές ουσίες με αντιμικροβιακή δράση δηλαδή αναστέλλουν την ανάπτυξη διαφόρων μικροοργανισμών.

Α. Να αναφέρετε τρεις μηχανισμούς με τους οποίους τα αντιβιοτικά αναστέλλουν την ανάπτυξη ενός μικροοργανισμού.

Μονάδες 9

Β. Να εξηγήσετε αν μπορεί ένα αντιβιοτικό να αναστείλει τον πολλαπλασιασμό ενός ιού.

Μονάδες 5

ΘΕΜΑ Δ

Δύο ενήλικες μολύνονται από έναν ιό. Ο θεράπωντας ιατρός ρωτά και τους δύο αν έχουν στο παρελθόν εμβολιαστεί για το συγκεκριμένο είδος ιού. Ο ένας ενήλικας δεν θυμάται, οπότε ο ιατρός αποφασίζει να του χορηγήσει ορό αντισωμάτων. Ο άλλος απαντά ότι είχε εμβολιαστεί για τον ιό.

Α. Να αντιστοιχίσετε τα παρακάτω διαγράμματα συγκέντρωσης αντισωμάτων στον ενήλικα που του χορηγήθηκε ορός και στον ενήλικα που δεν χορηγήθηκε και αντιμετωπίζει τον ιό μόνος του (**μονάδες 4**). Να αιτιολογήσετε την απάντησή σας εξηγώντας το είδος της ανοσοβιολογικής απόκρισης που επιτελείται (αν επιτελείται) στον καθένα (**μονάδες 11**).

Β. Ποια είναι η διαφορά μεταξύ ενεργητικής και παθητικής ανοσίας; Ποιο είδος ανοσίας προκαλείται από το εμβόλιο και ποιο από τον ορό αντισωμάτων; **Μονάδες 10 Καλή Επιτυχία!**

