

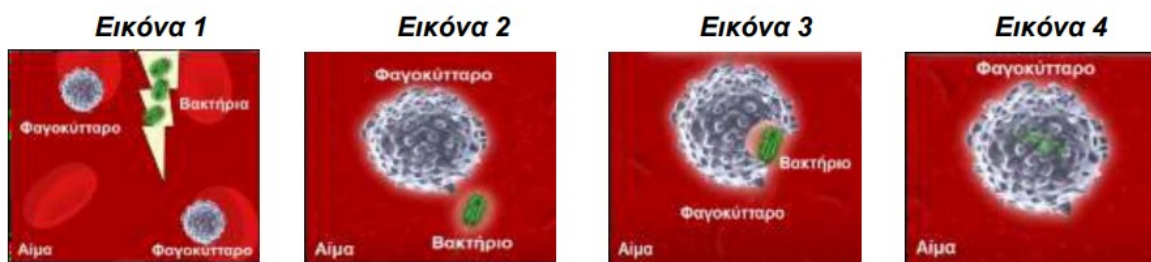
1. Να χαρακτηρίσετε τις παρακάτω προτάσεις με το γράμμα (Σ), αν είναι σωστές, ή με το γράμμα (Λ), αν είναι λανθασμένες:

- Ο ιός HIV θα μπορούσε να μεταδοθεί με το τατουάζ _____
- Ο ιός HIV δεν μπορεί να μεταδοθεί με τη σεξουαλική επαφή _____
- Τα νοσήματα που προκαλούνται από ιούς θεραπεύονται με αντιβίωση _____
- Στα δάκρυα υπάρχει η ουσία σμήγμα που σκοτώνει τα μικρόβια _____

2

(α) Οι πιο κάτω εικόνες περιγράφουν την **δεύτερη γραμμή άμυνας** του οργανισμού.

Να συμπληρώσετε τα κείμενα κάτω από τις **εικόνες 1 και 3**, έτσι ώστε να ολοκληρωθεί σωστά η περιγραφή που δίνεται. (μον. 1)



Κείμενο Α	Κείμενο Β	Κείμενο Γ	Κείμενο Δ
	Το φαγοκύτταρο εντοπίζει τα βακτήρια και κατευθύνεται προς αυτά		Το φαγοκύτταρο διασπά το βακτήριο με τη διαδικασία της ενδοκυτταρικής πέψης

(β) Ένα βακτήριο βρίσκεται στην επιφάνεια του δέρματος του προσώπου της Σούζης και προσπαθεί να εισέλθει στο σώμα της είτε μέσω του δέρματος είτε μέσω του ματιού της.

i. Να γράψετε τρεις μηχανισμούς άμυνας που διαθέτει το δέρμα, έναντι των μικροβίων: (μον. 1.5)

1.
2.
3.

3.

α. Η γραμμή των εξωτερικών μηχανισμών είναι η πρώτη γραμμή που έρχεται αντιμέτωπη με τους παθογόνους μικροοργανισμούς. Να αντιστοιχίσετε τα **όργανα 1-6** που φαίνονται στη **Στήλη Α** του παρακάτω πίνακα, με τους **διάφορους τρόπους δράσης** για παρεμπόδιση μικροβίων **α-στ**, που φαίνονται στη **Στήλη Β**. (Μον. 6x0,25=1,5)

Στήλη Α
1. Μύτη
2. Δέρμα
3. Στόμα
4. Μάτια
5. Στομάχι
6. Τραχεία

Στήλη Β
α. Βλέννα και τριχίδια
β. Βλέννα και βλεφαρίδες
γ. Σμήγμα και ιδρώτας
δ. Λυσοζύμη (δάκρυα)
ε. Λυσοζύμη (σάλιο)
στ. Οξέα

1-....., 2-....., 3-....., 4-....., 5-....., 6-.....

(γ) Ο Κώστας τραυματίζεται με σκουριασμένο καρφί και μεταφέρεται στις Πρώτες Βοήθειες.

Ο γιατρός ανησυχεί ότι ο Κώστας έχει προσβληθεί από το μικρόβιο του τετάνου και χορηγεί στον Κώστα αντιτετανικό ορό.

i. Να εξηγήσετε γιατί ο γιατρός χορηγεί αντιτετανικό ορό και όχι εμβόλιο τετάνου. (μον. 1)

.....
.....
.....

ii. Ο γιατρός εξήγησε στον Κώστα ότι έχει μολυνθεί από το βακτήριο του τετάνου και ότι η λοίμωξη θα υποχωρήσει σε λίγες μέρες. Ποια είναι η διαφορά μεταξύ μόλυνσης και λοίμωξης;

(μον. 1)

.....
.....
.....

4

(β) Πιο κάτω σας δίνονται σε λάθος σειρά τα πέντε (5) βήματα της 3^{ης} γραμμής άμυνας που ακολουθούν την είσοδο ενός μικροβίου με συγκεκριμένα αντιγόνα στον οργανισμό. Να τα βάλετε εσείς στη ΣΩΣΤΗ ΣΕΙΡΑ, γράφοντας 1^ο δίπλα από το πρώτο βήμα, 2^ο δίπλα από το δεύτερο βήμα κ.ο.κ. (5 X 0.25μ = 1.25μ) μ: ____

- Τα αντισώματα παραμένουν στην κυκλοφορία του αίματος, ώστε να καταστρέψουν το ίδιο μικρόβιο στο μέλλον: _____
- Τα αντισώματα αναγνωρίζουν τα αντιγόνα του μικροβίου και συνδέονται με αυτά: _____
- Το λευκό αιμοσφαίριο εντοπίζει το μικρόβιο μέσω αναγνώρισης των αντιγόνων του: _____
- Το μικρόβιο καταστρέφεται λόγω της σύνδεσης των αντιγόνων του με τα αντισώματα: _____
- Το λευκό αιμοσφαίριο φτιάχνει αντισώματα που ταιριάζουν με τα αντιγόνα του μικροβίου: ____

5.

β. Αν τα παθογόνα μικρόβια διαπεράσουν το δέρμα, που αποτελεί ένα από τα όργανα της πρώτης γραμμής άμυνας, τότε έρχονται αντιμέτωπα με τη **δεύτερη γραμμή άμυνας** του ανθρώπινου οργανισμού. Ειδικά λευκά αιμοσφαίρια επιτελούν τη λειτουργία που απεικονίζεται στη διπλανή εικόνα.

Να ονομάσετε τη **λειτουργία** που φαίνεται στο διπλανό σχεδιάγραμμα.

..... (Μον. 1)

