**Ερωτήσεις για την κατανόηση της θεωρίας**

1. Σε ποιες κατηγορίες διακρίνονται οι αμυντικοί μηχανισμοί του οργανισμού μας;
2. Τι γνωρίζετε για τους εξωτερικούς αμυντικούς μηχανισμούς του ανθρώπινου οργανισμού;
3. Τι γνωρίζετε για τους γενικούς εσωτερικούς αμυντικούς μηχανισμούς;
4. Τι είναι η φλεγμονή και τι είναι ο πυρετός;
5. Σε τι διαφέρουν οι γενικοί από τους ειδικούς αμυντικούς μηχανισμούς;
6. Η φαγοκυττάρωση είναι γενικός ή ειδικός αμυντικός μηχανισμός; Ποια κύτταρα την επιτελούν;
7. Τι είναι τα αντιγόνα;
8. Τι είναι η ανοσολογική απόκριση;
9. Τι είναι τα αντισώματα;
10. Πότε λέμε ότι έχουμε αποκτήσει ανοσία απέναντι σε ένα αντιγόνο;
11. Γιατί δεν νοσούμε τη δεύτερη φορά που προσβαλλόμαστε από τον ίδιο μικροοργανισμό;
12. Τι είναι τα εμβόλια και για ποιόν λόγο τα κάνουμε;
13. Τι είναι ο ορός και σε ποια περίπτωση χορηγείται;

**Ερωτήσεις πολλαπλής επιλογής**

1.Ποιο από τα παρακάτω αποτελεί γενικό εσωτερικό αμυντικό μηχανισμό;

 α. ο πυρετός β. ο βλεννογόνος της μύτης γ. τα αντισώματα

2.Τα συμπτώματα της φλεγμονής είναι

 α. ο κνησμός , το πρήξιμο και ο πυρετός

 β. το κοκκίνισμα το πρήξιμο και ο ιδρώτας

 γ. Ο πόνος , το κοκκίνισμα το πρήξιμο και η τοπική άνοδος της θερμοκρασίας

3. Τα αντισώματα είναι

 α. ομάδα ειδικών λευκοκυττάρων

 β. ουσίες ξένες που εισέρχονται στον οργανισμό μας

 γ. ειδικές πρωτεΐνες που εξουδετερώνουν συγκεκριμένα μικρόβια

4. Κάνουμε εμβόλιο

 α. για να αντιμετωπίσουμε ένα μικρόβιο που εισήλθε στον οργανισμό μας

 β. προληπτικά για να μη νοσήσουμε από κάποια ασθένεια

 γ. για να αναρρώσουμε από μια ασθένεια

5.Οι εσωτερικοί αμυντικοί μηχανισμοί διακρίνονται σε:

α. Γενικούς και ειδικούς β. Φλεγμονή και πυρετό

γ. Μόνο σε ειδικούς δ. Μόνο σε γενικούς

6. Ο ορός είναι:

α. Έτοιμα αντισώματα β. Έτοιμα αντιγόνα

γ. Ουσίες που παράγονται από μύκητες δ. Ουσίες που παράγονται από βακτήρια

7. Ο πυρετός :

α. Εμφανίζεται μετά από γενικευμένη μικροβιακή μόλυνση

β. Ανήκει στους γενικούς εσωτερικούς αμυντικούς μηχανισμούς

γ. Δεν έχει εξειδικευμένη δράση

δ. Όλα τα παραπάνω

**Να χαρακτηριστούν ως Σ(Σωστές) ή Λ(Λανθασμένες) οι παρακάτω προτάσεις**

1. Η φλεγμονή είναι εσωτερικός αμυντικός μηχανισμός.
2. Οι ουσίες με αντιμικροβιακή δράση και η φαγοκυττάρωση είναι ειδικευμένοι αμυντικοί μηχανισμοί.
3. Η αναγνώριση του αντιγόνου πυροδοτεί την ανοσολογική απόκριση.
4. Ο ορός περιέχει νεκρά τμήματα ή νεκρούς παθογόνους μικροοργανισμούς
5. Στους ορούς περιέχονται έτοιμα αντισώματα.
6. Τα αντισώματα είναι ουσίες που ο οργανισμός μας αναγνωρίζει ως ξένες
7. Τα αντισώματα παράγονται από ειδικά λευκοκύτταρα
8. Η βλέννα που παράγεται από τους βλεννογόνους σκοτώνει τα μικρόβια
9. Ο πεπτικός σωλήνας θεωρείται εξωτερική κοιλότητα του σώματος
10. Όταν ένα αντιγόνο εξουδετερώνεται ταχύτητα και δεν εκδηλώνονται τα συμπτώματα μιας ασθένειας λέμε ότι έχουμε αποκτήσει ανοσία
11. Όταν ένα άτομο πατήσει ένα σκουριασμένο καρφί και δεν έχει κάνει αντιτετανικό εμβόλιο ,τότε για να προστατευτεί άμεσα θα πρέπει να εμβολιαστεί.

**Να γίνει η αντιστοίχιση**

|  |  |
| --- | --- |
|  Α |  Β |
| 1. Σάλιο
 | α. Παγιδεύονται τα μικρόβια |
| 1. Βλεννογόνοι, βλέννα
 | β. Περιέχει ένζυμα που καταστρέφουν αρκετά μικρόβια |
| 1. Φλεγμονή
 | γ. Καταστροφή εισβολέων από λευκοκύτταρα  |
| 1. Φαγοκυττάρωση
 | δ. Γενικός εσωτερικός μηχανισμός |
| 1. Δέρμα
 | ε. Όξινο περιβάλλον |
| 1. Στομάχι
 | Στ. Φραγμός στην είσοδο μικροβίων |

**Ερωτήσεις ανάπτυξης**

**1.** Ο Γιάννης και η Ελένη χτύπησαν παίζοντας. Ο Γιάννης είχε κάνει αντιτετανικό εμβόλιο ενώ η Ελένη όχι, γι’ αυτό της χορήγησαν αντιτετανικό ορό.

Α) Τι σημαίνει εμβόλιο και τι ορός;

Β) Ο Γιάννης εφόσον είχε κάνει το αντιτετανικό εμβόλιο έχει ήδη ανοσία για το αντιγόνο του τετάνου. Τι σημαίνει ανοσία;