

**ΔΙΑΓΩΝΙΣΜΑ ΒΙΟΛΟΓΙΑΣ ΓΕΝΙΚΗΣ ΠΑΙΔΕΙΑΣ ΚΕΦ 1**

**ΘΕΜΑ 1<sup>ο</sup>**

Στις ερωτήσεις 1-9 να γράψετε στο τετράδιο σας τον αριθμό της ερώτησης και δίπλα το γράμμα που αντιστοιχεί στη σωστή απάντηση.

1. Το τοξόπλασμα είναι:

- α. βακτήριο
- β. ιός
- γ. μύκητας
- δ. πρωτόζωο

**Μονάδες 2**

2. Πρωτογενή λεμφικά όργανα είναι:

- α. ο μυελός των οστών και οι λεμφαδένες
- β. ο μυελός των οστών και ο θύμος αδένας
- γ. οι αμυγδαλές και οι λεμφαδένες
- δ. ο θύμος αδένας και ο σπλήνας

**Μονάδες 2**

3. Τα βακτήρια προκαλούν:

- α. χολέρα και σύφιλη
- β. χολέρα και ελονοσία
- γ. σύφιλη και ελονοσία
- δ. σύφιλη και καντιντιάσεις

**Μονάδες 2**

4. Η ανοσία που οφείλετε σε εμβόλιο είναι:

- α. τεχνητή
- β. φυσική
- γ. φυσική και ενεργητική
- δ. τεχνητή και ενεργητική

**Μονάδες 2**

5. Ο σχηματισμός ινώδους αποτελεί στάδιο:

- α. της φλεγμονής
- β. της β' ανοσοβιολογικής απόκρισης
- γ. του πυρετού
- δ. της φαγοκυττάρωσης

**Μονάδες 2**

6. Οι ιντερφερόνες παράγονται από ορισμένα κύτταρα που έχουν μολυνθεί από:

- α. βακτήριο
- β. πρωτόζωο
- γ. ιό
- δ. μύκητα

*Μονάδες 2*

7. Σε ποιο από τα παρακάτω όργανα γίνεται η ανοσοβιολογική απόκριση;
- στο σπλήνα
  - στο θύμο
  - στο μυελό των οστών
  - στο γαστρεντερικό σωλήνα

*Μονάδες 2*

8. Τα αντιβιοτικά:
- εξουδετερώνουν όλους τους παθογόνους μικροοργανισμούς
  - παράγονται από φυτά, βακτήρια και μύκητες
  - δρουν αναστέλλοντας την ανάπτυξη του κυτταρικού τοιχώματος των βακτηρίων
  - ισχύουν τα α και β

*Μονάδες 2*

9. Όλα τα βακτήρια διαθέτουν:

- κάψα
- κυτταρικό τοίχωμα
- μαστίγιο
- όλα τα παραπάνω

*Μονάδες 2*

B. Να γράψετε στο τετράδιο σας τον αριθμό της στήλης **I** και δίπλα το γράμμα της στήλης **II** που του αντιστοιχεί.

<b>I</b>	<b>II</b>
1. Εμβόλιο	<b>A.</b> Ενεργητική ανοσία
2. Ουδετερόφιλα και μακροφάγα	<b>B.</b> Βακτήρια
3. Ορός	<b>Γ.</b> Ανοσοσφαιρίνες
4. Ιντερφερόνες	<b>Δ.</b> Παράγονται από μολυσμένα από ιούς κύτταρα
5. Κύτταρα μνήμης	<b>Ε.</b> Φαγοκυττάρωση
6. Αντισώματα	<b>ΣΤ.</b> Παθητική ανοσία
7. Πυρηνική περιοχή	<b>Z.</b> Δευτερογενής ανοσοβιολογική αντίδραση
8. Candida albicans	<b>H.</b> Μύκητας

*Μονάδες 8*

**ΘΕΜΑ 2<sup>ο</sup>**

1. Ο ανθρώπινος οργανισμός διαθέτει αντιμικροβιακές πρωτεΐνες και ουσίες προκειμένου να εμποδίσει την είσοδο παθογόνων μικροβίων στο αίμα (1<sup>η</sup> γραμμή μη ειδικής άμυνας) καθώς και την ανάπτυξη και τον πολλαπλασιασμό τους μετά την είσοδό τους στο αίμα. Αναφέρατε τις ουσίες και πρωτεΐνες αυτές.

**Μονάδες 10**

2. Με ποιους τρόπους το αίμα συμβάλει στην άμυνα;

**Μονάδες 9**

3. Να συγκρίνεται τα αντισώματα για το τρυπανόσωμα και για το *treponema pallidum*

**Μονάδες 5**

**ΘΕΜΑ 3<sup>ο</sup>**

1. Ποιες οι διαφορές παθητικής και ενεργητικής ανοσίας;

**Μονάδες 10**

2. Τι πρέπει να κάνουμε για να αποφύγουμε την μόλυνση από έναν παθογόνο μικροοργανισμό και τι για να αποφύγουμε τη λοίμωξη;

**Μονάδες 9**

3. Πότε στον ανθρώπινο οργανισμό παρατηρείται διαστολή αιμοφόρων αγγείων;

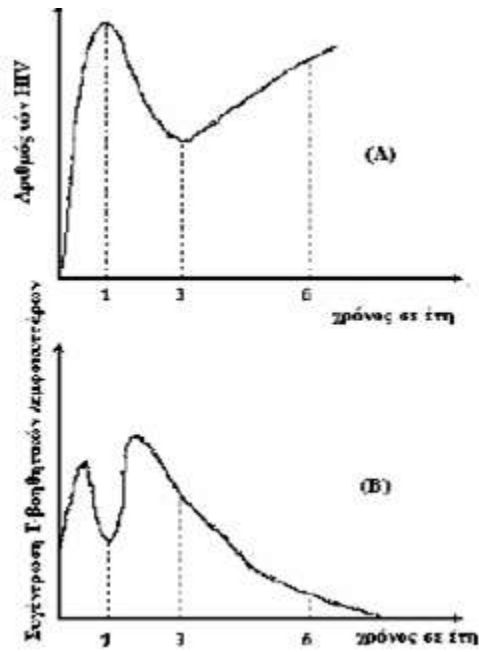
**Μονάδες 6**

**ΘΕΜΑ 4<sup>ο</sup>**

1. Πότε ένα αντιβιοτικό είναι αδύνατον να αντιμετωπίσει μία λοίμωξη;

**Μονάδες 5**

2. Στη γραφική παράσταση Α φαίνεται η μεταβολή του αριθμού των ιών HIV σε σχέση με το χρόνο σε έναν άνθρωπο που μολύνθηκε από τον ιό. Στη γραφική παράσταση Β φαίνεται η μεταβολή του αριθμού των βοηθητικών Τ λεμφοκυττάρων σε σχέση με το χρόνο στο ίδιο άτομο.



Αξιοποιώντας τις πληροφορίες από τις παραπάνω γραφικές παραστάσεις να εξηγήσετε τι συμβαίνει στον οργανισμό του ανθρώπου α) κατά τη διάρκεια του 1<sup>ου</sup> χρόνου από τη μόλυνση, β) στο τέλος του 3<sup>ου</sup> χρόνου από τη μόλυνση γ) στο τέλος του 6<sup>ου</sup> χρόνου από τη μόλυνση. δ) Να δικαιολογήσετε τη μεταβολή της συγκέντρωσης των αντισωμάτων στον παραπάνω άνθρωπο, κατά τη διάρκεια των έξι ετών από τη στιγμή της μόλυνσής του από τον HIV

**Μονάδες 20**