

## ΑΠΑΝΤΗΣΕΙΣ

**ΠΕΜΠΤΗ 26 ΜΑΪΟΥ 2005**

### **ΜΑΘΗΜΑ: ΒΙΟΛΟΓΙΑ ΓΕΝΙΚΗΣ ΠΑΙΔΕΙΑΣ**

#### **ΘΕΜΑ 1**

1. γ
2. δ
3. γ
4. γ
5. α

#### **ΘΕΜΑ 2**

##### **1. Σχολικό εγχειρίδιο σελ. 107.**

«Η ηφαιστειακή δραστηριότητα...αρκετά κάτω από το 5»

##### **2. Σχολικό εγχειρίδιο σελ. 101.**

« Το μεσογειακό κλίμα ... στο έδαφος»

##### **3. Σχολικό εγχειρίδιο σελ. 26.**

« Επειδή τα αντιβιοτικά ... υποχρεωτικά κυτταρικά παράσιτα»

Προτείνεται σελ 25 « Τα αντιβιοτικά δρουν ... της πλασματικής μεμβράνης»

#### **4.Σχολικό εγχειρίδιο σελ. 24 – 25.**

«Η υιοθέτηση και η τήρηση των κανόνων ... σε παθογόνους μικροοργανισμούς »

#### **Σχολικό εγχειρίδιο σελ. 25.**

« Τρόφιμα, όπως τα λαχανικά ... ανάπτυξης παθογόνων μικροοργανισμών»

### **ΘΕΜΑ 3**

**A.** Αντιγόνα ιστοσυμβατότητας ονομάζονται πρωτεΐνες που βρίσκονται στην επιφάνεια ορισμένης κατηγορίας κυττάρων (π.χ. μακροφάγων) ο συνδυασμός των οποίων είναι χαρακτηριστικός και μοναδικός για κάθε άτομο. Πιο συγκεκριμένα, στα αντιγόνα ιστοσυμβατότητας των μακροφάγων (αντιγονοπαρουσιαστικά κύτταρα) εκτίθεται το τμήμα του μικροβίου που έχει προηγουμένως εγκλωβιστεί και καταστραφεί.

#### **Σχολικό εγχειρίδιο σελ 42.**

« Σε ορισμένες παθολογικές καταστάσεις ... και απορρίπτει το μόσχευμα. »

## **B. Σχολικό εγχειρίδιο σελ. 34.**

« Οι μηχανισμοί ειδικής άμυνας ... να αντιδρά γρηγορότερα»

## **Προτείνεται: Σχολικό εγχειρίδιο σελ. 36.**

« Η μεταβλητή περιοχή ... με ένα συγκεκριμένο αντιγόνο»

## **Σχολικό εγχειρίδιο σελ. 39.**

« Η δευτερογενής ανοσοβιολογική απόκριση ... ξεκινά αμέσως η έκκριση αντισωμάτων»

## **Γ. Σχολικό εγχειρίδιο σελ. 40.**

« Σε ορισμένες παθολογικές καταστάσεις ... εναντίον των κυττάρων του οργανισμού. »

## **Σχολικό εγχειρίδιο σελ 40 – 41.**

« Αν και η αιτιολογία ... (π.χ. η περίπτωση ανάπτυξης καταρράκτη) »

## **ΘΕΜΑ 4**

Τα ονόματα των οργανισμών που αντιστοιχούν στις θέσεις 1, 2, 3, 4, 5 είναι τα εξής:

### **1. ΑΠΟΝΙΤΡΟΠΟΙΗΤΙΚΑ ΒΑΚΤΗΡΙΑ**

- 2. ΑΖΩΤΟΔΕΣΜΕΥΤΙΚΑ ΒΑΚΤΗΡΙΑ**
- 3. ΚΑΤΑΝΑΛΩΤΕΣ**
- 4. ΑΠΟΙΚΟΔΟΜΗΤΕΣ**
- 5. ΝΙΤΡΟΠΟΙΗΤΙΚΑ ΒΑΚΤΗΡΙΑ**

Τα ονόματα των διαδικασιών που αντιστοιχούν στις θέσεις α, β είναι τα εξής:

**α. ΒΙΟΛΟΓΙΚΗ ΑΖΩΤΟΔΕΣΜΕΥΣΗ**

**β. ΑΤΜΟΣΦΑΙΡΙΚΗ ΑΖΩΤΟΔΕΣΜΕΥΣΗ**

Αζωτοδέσμευση ονομάζεται η διαδικασία κατά την οποία μετατρέπεται το ατμοσφαιρικό άζωτο σε μορφές αξιοποιήσιμες από τους παραγωγούς προκειμένου αυτό να εισαχθεί στις τροφικές αλυσίδες των οικοσυστημάτων.

**Σχολικό εγχειρίδιο σελ 86.**

« Κατά την ατμοσφαιρική αζωτοδέσμευση ... 10% της συνολικής αζωτοδέσμευσης.»