



ΒΙΟΛΟΓΙΑ ΓΕΝΙΚΗΣ ΠΑΙΔΕΙΑΣ ΑΠΑΝΤΗΣΕΙΣ

ΘΕΜΑ 1^ο

1. α
2. β
3. β
4. β
5. δ

ΘΕΜΑ 2^ο

1. Σελ 41,42 σχολ. Βιβ. « Η ενεργοποίηση.....αλλεργία.» και
« Οι αλλεργίες έχουν συνήθως.....το αλλεργιογόνο.»
2. Σελ. 9 σχολ. Βιβ. « Η ικανότητα.....ομοιόσταση.»
3. Σελ. 77 σχολ. Βιβ. « Έχει υπολογιστεί.....αποικοδομούνται.»
4. Σελ. 71 σχολ. Βιβ. «Στους αποικοδομητές.....φυτικούς οργανισμούς.»

ΘΕΜΑ 3^ο

1. Σελ. 34 σχολ. Βιβ. «Η ξένη ουσία που προκαλεί.....άτομα ή ζώα κ.ά.»
Μπορεί ακόμη να προστεθεί χωρίς να είναι λάθος «μόσχευμα μη συμβατό και
ουσίες του ίδιου του οργανισμού.»
2. Σελ. 34 σχολ. Βιβ. «Το ανοσοβιολογικό σύστημα.....η ανοσολογική
απόκριση.»
3. Σελ. 36 σχολ. Βιβ. «Η σύνδεση αντιγόνου- αντισώματος.....καταστροφή.»

ΘΕΜΑ 4^ο

- Οργανισμοί :
1. ποώδη φυτά (παραγωγοί)
 2. ποντίκια (καταναλωτές 1^{ης} τάξης)
 3. φίδια (καταναλωτές 2^{ης} τάξης)
 4. μύκητες και βακτήρια (αποικοδομητές)

Η τροφική αλυσίδα που σχηματίζεται είναι :



Ποώδη φυτά \longrightarrow ποντίκια \longrightarrow φίδια

Η διαδικασία **α** είναι η φωτοσύνθεση και η **β** είναι η κυτταρική αναπνοή.

Η χημική ένωση στις θέσεις **Γ** είναι το διοξείδιο του άνθρακα (CO_2).

Σελ. 85 σχολ. Βιβ. «Οι αυξανόμενες ενεργειακές ανάγκες της βιομηχανίας και των μεταφορών επέβαλανκλίμα του πλανήτη.»