

**ΒΙΟΛΟΓΙΑ ΓΕΝΙΚΗΣ
ΠΑΝΕΛΛΗΝΙΕΣ 2004
ΕΝΔΕΙΚΤΙΚΕΣ ΑΠΑΝΤΗΣΕΙΣ**

ΘΕΜΑ 1^ο

1. γ 2. β 3. δ 4. β 5. β

ΘΕΜΑ 2^ο

1. Σελ. 103 «στις περισσότερες περιπτώσεις κριτήριο για την απειλή.....αδρανοποιείται με μεγαλύτερο ρυθμό από ότι εισάγεται στο οικοσύστημα»
2. Σελ. 105 «ακτινοβολία αυτή έχει θανατηφόρο δράση....και καρκίνο του δέρματος»
3. Σελ. 33 « ο πόνος οφείλεται.....από τους μικροοργανισμούς»
4. Σελ. 105. « Αντίθετα το νέφος του Λος Αντζέλες.....ανήκουν στο όζον και το νικρικό υπεροξυακετύλιο (pan)
5. Σελ. 26 « Το σεξουαλικά μεταδιδόμενα νοσήματα....θνησιμότητα», και από: «εκτός από τη σεξουαλική επαφή....από τη μητέρα στο έμβρυο»

ΘΕΜΑ 3^ο

1. Σελ. 11. «άλλοι μικροοργανισμοί..... χαρακτηρίζονται ως δυνητικά παθογόνοι»
2. Σελ. 25 «Σήμερα η αντιμετώπισηπροκαλούν διαταραχές στη λειτουργία της πλασματικής μεμβράνης»
3. Σελ. 71 «Στους αποικοδομητές ανήκουν....εκ νέου απ' τους φυτικού οργανισμούς»

Επίσης θα έπρεπε να αναφερθεί ότι οι αποικοδομητές ανήκουν στους βιοτικούς παράγοντες ενός οικοσυστήματος, είναι ετερότροφοι οργανισμοί και συμμετέχουν μέσω της αποικοδόμησης και στους βιογεωχημικούς κύκλους όπως ο κύκλος του άνθρακα και του αζώτου. Επίσης είναι ετερότροφοι.

ΘΕΜΑ 4^ο

1. Ο ορισμός καθαρής παραγωγικότητας (σελ. 78)
2. Η καθαρή πρωτογ. Παραγωγικότητα είναι: $800\text{gr}/\text{m}^2 - 600\text{gr}/\text{m}^2 = 200\text{gr}/\text{m}^2$ απ' τον Νοέμβριο έως Απρίλιο
3. Σελ. 78-79 Από: «μια απλή μέθοδος για τον υπολογισμό.....ή, με άλλα λόγια, την καθαρή πρωτογενή παραγωγικότητα»
4. Σε. 79 (τελευταία παράγραφος) Από: « οι κύριοι παράγοντες.....διαθεσιμότητα νερού»
5. Σελ. 79: θυμάρι – λαδανιά - ρίγανη – λεβάντα
Αναπτύσσονται γιατί είναι ικανά να επιβιώσουν στο άνυδρο και μακρύ καλοκαίρι της Ελλάδας και έχουν αναπτύξει μηχανισμούς αναγέννησης προκειμένου να μπορούν να ανακάμπτουν τα μεσογειακά οικοσυστήματα απο τις πυρκαγιές.