

**ΒΙΟΛΟΓΙΑ ΓΕΝΙΚΗΣ
ΠΑΝΕΛΛΗΝΙΕΣ 2012
ΕΝΔΕΙΚΤΙΚΕΣ ΑΠΑΝΤΗΣΕΙΣ**

ΘΕΜΑ Α

A₁ – β

A₂ – δ

A₃ – δ

A₄ – β

A₅ – α

ΘΕΜΑ Β

B₁: σελίδα 18 «Για παράδειγμα ο ιός της πολιομυελίτιδας προσβάλλει τα νευρικά κύτταρα του νωτιαίου μυελού»

και

σελίδα 39: «β. Να δεχτεί μια ποσότητα.. δεν τη μεταδίδει» και «Η δευτερογενής α.α. ότι μολύνθηκε».

B₂: σελίδα 85 «Παρέμβαση του ανθρώπου στον κύκλο του άνθρακα»

B₃: σελίδα 47 «Ο HIV ανήκει ... έλυτρο»

B₄: σελίδα 48 «Αυτές είναι: σεξουαλική επαφή»

ΘΕΜΑ Γ

Γ₁: σελίδα 129 «Πρέπει να τονιστεί... μια άλλη χρονική στιγμή» και σελίδα 126 «Η Θεωρία του Δαρβίνου ... στο συγκεκριμένο περιβάλλον».

Γ₂: Μπορεί να οδηγήσει στο σχηματισμό νέων ειδών

Σελίδα 126: Παρατήρηση 3, Παρατήρηση 4, Συμπέρασμα 2 και συμπέρασμα 3.

Γ₃: πιο ισορροπημένη θα είναι η λίμνη Α, καθώς διαβιούν πολλά περισσότερα είδη ψαριών. Σελίδες 72 – 73: «Ο όρος ποικιλότητα...τρέφονται από αυτό».

ΘΕΜΑ Δ

Δ₁: καμπύλη Α οξυγόνο, καμπύλη Β αποικοδομητές.

Σελίδα 108: φαινόμενο ευτροφισμού και

όσο απομακρυνόμαστε από την περιοχή απόρριψης λυμάτων τόσο θα μειώνεται ο πληθυσμός των αποικοδομητών άρα και θα αυξάνεται η συγκέντρωση του οξυγόνου

Σημείωση: Αν θεωρήσουμε ότι η ροή του ποταμού απομακρύνει τα λύματα από την περιοχή της ρύπανσης, αυτά θα καταλήγουν στ δέλτα. Συνεπώς όσο απομακρυνόμαστε από την περιοχή της απόρριψης των λυμάτων θα αυξάνεται ο πληθυσμός των αποικοδομητών (καμπύλη Α), ενώ θα μειώνεται αντίστοιχα η συγκέντρωση του O₂. (Καμπύλη Β)

Δ₂: καμπύλη Α: οξείδια του αζώτου καμπύλη Β όζον

Σελίδα 105 «Αντίθετα ... όζον και το PAN».

Δ₃: σελίδα 105 «Τα οξείδια...εμφυσήματος»