



ΠΑΝΕΛΛΗΝΙΕΣ: ΒΙΟΛΟΓΙΑ ΓΕΝΙΚΗΣ ΠΑΙΔΕΙΑΣ

ΘΕΜΑ Α

- A1 γ
- A2 δ
- A3 β
- A4 γ
- A5 α

ΘΕΜΑ Β

B1.

Σελ. 101 σχολικού βιβλίου “ Το μεσογειακό κλίμα.....ξερών φύλλων στο έδαφος”

B2.

- 1 Β
- 2 Β
- 3 Α
- 4 Α
- 5 Α
- 6 Α

B3

- A. Σωστό
- B. Σωστό
- Γ. Λάθος
- Δ. Λάθος
- E. Σωστό

B4

α) Σελ. 41 σχολικού βιβλίου “Η ενεργοποίηση του ανοσοβιολογικού
.....ονομάζεται αλλεργία”

β) Σελ. 11 σχολικού βιβλίου “Γενικά ως μικροοργανισμοί ή μικρόβιαμικρότερο από
0,1μm”

ΘΕΜΑ Γ

G1. Σελ. 143 σχολικού βιβλίου “Στο βιβλίο αυτόπροιόν εξέλιξης”

G2. Το φυλογενετικό δέντρο 1

G3. Οι παράγοντες που διαμορφώνουν την εξελικτική πορεία σύμφωνα με την συνθετική
θεωρία είναι : η ποικιλιομορφία, η φυσική επιλογή και η γενετική απομόνωση

G4. Η γρίπη είναι ασθένεια που οφείλεται σε ιό που έχει προσβάλλει τα επιθηλιακά κύτταρα
της αναπνευστικής οδού. Σελ. 34 σχολικού βιβλίου. “Στην περίπτωση των ιώννα



πολλαπλασιαστεί”. Επειδή στο αίμα του Κώστα ανιχνεύθηκε υψηλή συγκέντρωση ιντερφερών, ο Κώστας είναι αυτός που πάσχει από γρίπη και ο Γιάννης από βακτηριακή λοίμωξη.

Γ5.

Σελ.62 σχολικού βιβλίου. “Όσο μεγαλύτερη είναι η περιεκτικότητα είναι μικρή”

ΘΕΜΑ Δ

Δ1. Τροφικό πλέγμα 1:3 τροφικές αλυσίδες

Τροφικό πλέγμα2 : 7 τροφικές αλυσίδες

Δ2 i) πεύκο → κάμπια → σπουργίτι → γεράκι
 ii) πεύκο → σπουργίτι → γεράκι
 iii) πεύκο → ποντίκι → γεράκι

Δ3, i) Το οικοσύστημα Πμπορεί να αποκαταστήσει ευκολότερα την ισορροπία του μετά από μια μεταβολή που μπορεί να του συμβεί

ii) Το χαρακτηριστικό στο οποίο διαφέρουν τα οικοσυστήματα είναι η ποικιλότητα

Δ4 Οι μαργαρίτες προσέλαβαν το άζωτο από το έδαφος με την μορφή νιτρικών ιόντων

Δ5 α) 1: Καταναλωτές πρώτης τάξης

2: Αποικοδομητές

β) Διοξείδιο του άνθρακα (CO₂) της ατμόσφαιρας

γ) Διαδικασία Α.. φωτοσύνθεση

Διαδικασία Β ... Κυτταρική αναπνοή

Εύη Πούλιου, βιολόγος Msc