



Προτεινόμενες Απαντήσεις Βιολογίας Γενικής Παιδείας 2016

**ΒΙΟΛΟΓΙΑ ΓΕΝΙΚΗΣ ΠΑΙΔΕΙΑΣ
ΠΑΝΕΛΛΗΝΙΕΣ ΕΞΕΤΑΣΕΙΣ 2016
ΗΜΕΡΗΣΙΑ ΓΕΝΙΚΑ ΛΥΚΕΙΑ**

ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΕΣ ΑΠΑΝΤΗΣΕΙΣ

ΘΕΜΑ Α

A1 → γ

A2 → δ

A3 → β

A4 → γ

A5 → α

ΘΕΜΑ Β

B1: «Το μεσογειακό κλίμα ξερών φύλλων στο έδαφος.» (σελ. 101 σχολικού βιβλίου)

B2: 1→B

2→B

3→A

4→A

5→A

6→A

B3: α) Σωστό

β) Σωστό

γ) Λάθος

δ) Λάθος

ε) Σωστό

B4: α) «Η ενεργοποίηση του ανοσοβιολογικού συστήματος ονομάζεται αλλεργία.» (σελ. 41 σχολικού βιβλίου)

β) «Γενικά, ως μικροοργανισμοί μικρότερο από 0,1 mm.» (σελ. 11 σχολικού βιβλίου)

ΘΕΜΑ Γ

Γ1: «Ένα από τα ερωτήματα προέρχεται από τον πίθηκο.» (σελ. 143 σχολικού βιβλίου)

Γ2: Το φυλογενετικό δέντρο 1

Γ3: «Σύμφωνα με τη νέα αντίληψη η ποικιλομορφία των κληρονομικών χαρακτηριστικών, η φυσική επιλογή και η γενετική απομόνωση.» (σελ. 132 σχολικού βιβλίου)

Γ4: Ο Κώστας πάσχει από γρίπη και ο Γιάννης από βακτηριακή λοίμωξη.

Η γρίπη οφείλεται σε ιό. (σελ. 18 σχολικού βιβλίου)

«Στην περίπτωση των ιών δρα ένας επιπλέον μηχανισμός είναι ανίκανος να πολλαπλασιαστεί.» (σελ. 34 σχολικού βιβλίου)

Γ5: «Όσο μεγαλύτερη είναι η περιεκτικότητα ενός οργάνου σε νερό..... η ποσότητα που θα καταναλωθεί είναι μικρή.» (σελ. 62 σχολικού βιβλίου)

ΘΕΜΑ Δ

Δ1: Το τροφικό πλέγμα 1 έχει 3 τροφικές αλυσίδες και το τροφικό πλέγμα 2 έχει 7 τροφικές αλυσίδες.

Δ2:

- 1) πεύκο → κάμπια → σπουργίτι → γεράκι
- 2) πεύκο → σπουργίτι → γεράκι
- 3) πεύκο → ποντίκι → γεράκι

Δ3: Το οικοσύστημα Π μπορεί να αποκαταστήσει ευκολότερα την ισορροπία του μετά από μία μεταβολή.

Σημείωση: Με βάση την εκφώνηση δε χρειάζεται αιτιολόγηση, οποία θα ήταν:

«Η ποικιλότητα των οικοσυστημάτων δεν απειλεί άμεσα τα είδη που τρέφονται από αυτό.» (σελ. 73 σχολικού βιβλίου)

Δ4: Προσέλαβαν το άζωτο με τη μορφή των νιτρικών ιόντων. (σελ. 86 σχολικού βιβλίου)

Δ5:

α) 1 → καταναλωτές 1^{ης} τάξης

(κάμπια, σπουργίτι σε 1 τροφική αλυσίδα, ποντίκι, σκαθάρι, κατσίκι)

2 → αποικοδομητές

(βακτήρια και μύκητες)

β) Διοξείδιο του άνθρακα (CO₂)

γ) Α → φωτοσύνθεση

Β → κυτταρική αναπνοή

Βασίλης Τασούλας
Βιολόγος