

Βιολογία Γενικής Παιδείας 2011

(Προτεινόμενες απαντήσεις)

ΘΕΜΑ Α

A1. Β

A2. Γ

A3. Δ

A4. Α

A5. Γ

ΘΕΜΑ Β

B1.

Σελίδα σχολικού βιβλίου ΟΕΔΒ: 131 Θεωρία Δαρβίνου « Στο φυλογενετικό... του είδους τους.».

B2. Σελίδα σχολικού βιβλίου ΟΕΔΒ: 121-122 «Το είδος ... στο ίδιο είδος».

B3. Σελίδα σχολικού βιβλίου ΟΕΔΒ: 31 «η λυσοζύμη ... για τα μικρόβια»

Σελ. 32 « η λυσοζύμη ... στοματικής κοιλότητας αντίστοιχα»

B4. Σελίδα σχολικού βιβλίου ΟΕΔΒ: 107 «Η ηφαιστειακή δραστηριότητα ... κάτω του 5».

ΘΕΜΑ Γ.

Γ1.

Τροφική πυραμίδα πληθυσμού.

5.000.000 ΠΡΩΤΟΖΩΑ

10.000 ΚΑΜΠΙΕΣ

5 ΠΕΥΚΑ

Εξήγηση μορφής πυραμίδας πληθυσμού: Σελίδα 77 σχολικού βιβλίου ΟΕΔΒ «Όταν σε ένα οικοσύστημα.....ως ανεστραμμένη»

Γ2.

Ενέργεια στο επίπεδο των Πρωτόζωα: 5.000 KJ

Ενέργεια στο επίπεδο των κάμπιων: 50.000 KJ

Ενέργεια στο επίπεδο των Πεύκα: 500.000 KJ

ΠΡΩΤΟΖΩΑ 5.000 KJ

ΚΑΜΠΙΕΣ 50.000 KJ

ΠΕΥΚΑ 500.000 KJ

Σελίδα 77 σχολικού βιβλίου ΟΕΔΒ «Η ενέργεια με τη μορφήτα οποία αποικοδομούνται»

Γ3.

Σελίδα 86 σχολικού βιβλίου ΟΕΔΒ «Τα φυτά χρησιμοποιούν.....στο εσωτερικό του οικοσυστήματος»

ΘΕΜΑ Δ**Δ1.**

Σελίδα 37-39 σχολικού βιβλίου ΟΕΔΒ «Σε αυτό το στάδιο.....με το ίδιο αντιγόνο»

Δ2.

Σελίδα 32 σχολικού βιβλίου ΟΕΔΒ « Φαγοκυττάρωση:.....και οι ιοί»

Δ3.

Με βάση τις καμπύλες του διαγράμματος η ανοσοβιολογική απόκριση που συμβαίνει είναι πρωτογενής η οποία ενεργοποιείται μετά από εμβολιασμό.

Η καμπύλη των αντιγόνων αναφέρεται σε εμβόλιο διότι εισέρχεται μεγάλη ποσότητα αντιγόνου η οποία δεν αυξάνεται (το εμβόλιο -ανήκει στην ενεργητική ανοσία τεχνητός τρόπος- περιέχει νεκρούς ή εξασθενημένους μικροοργανισμούς ή τμήματά τους που ενεργοποιεί την πρωτογενή ανοσοβιολογική απόκριση για την παραγωγή αντισωμάτων και κυττάρων μνήμης , ενώ συνήθως δεν εκδηλώνονται συμπτώματα ασθένειας). Η ανοσοβιολογική απόκριση είναι πρωτογενής διότι τα αντισώματα καθυστερούν να παραχθούν (5^η ημέρα μετά την μόλυνση) και παραμένουν στον οργανισμό μέχρι την 21^η μέρα όπου συγκέντρωση τους σταθεροποιείτε. Με την παραγωγή των αντισωμάτων μειώνεται η συγκέντρωση των αντιγόνων έως ότου μηδενίζεται.