



Προτεινόμενες Απαντήσεις

Βιολογία Γενικής Παιδείας

16-6-2017

ΘΕΜΑ Α

1. β
2. γ
3. β
4. γ
5. δ

ΘΕΜΑ Β

- B1.**
- α. 9
 - β. 5
 - γ. 7
 - δ. 1
 - ε. 2
 - στ. 4
 - ζ. 6
 - η. 3

- B2.**
- A. αποικοδομητές
 - B. αζωτοδεσμευτικά βακτήρια
 - Γ. νιτροποιητικά βακτήρια
 - Δ. απονιτροποιητικά βακτήρια

B3. Σελ. 126 σχολικού βιβλίου «Η διαδικασία με την οποία... με επιθυμητά χαρακτηριστικά. Η μικρότερη μονάδα στην οποία δρα η φυσική επιλογή είναι ο πληθυσμός».

B4. Σελ. 41 «Για την εμφάνιση... σε αυτό».
Σελ.41 «όταν το ίδιο... αδένων

ΘΕΜΑ Γ

Γ1.

Τροφικά επίπεδα	Βιομάζα (Kg)	Ποσότητα DDT (mg)	Συγκέντρωση DDT (mg/Kg)
Καταναλωτές 2 ^{ος}	10 ⁴	10 ⁶	100
Καταναλωτές 1 ^{ος}	10 ⁵	10 ⁶	10
Παραγωγοί	10 ⁶	10 ⁶	1

Γ2. Σελ. 110 βιοσυσσώρευση – «το φαινόμενο αυτό... βιοσυσσώρευση».

Σελ. 109 «απορροφάται από τους οργανισμούς, δε μεταβολίζεται, δε διασπάται θα συσσωρευτεί σε μαλακούς ιστούς π.χ. λίπος μυς και δεν αποβάλλεται με τις απεκκρίσεις»

- Γ3.** 90%
Σελ. 77 «Ένα μέρος... αποικοδομούνται»

ΘΕΜΑ Δ

- Δ1.** Πρωτογενή → μυελός των οστών, θύμος αδένας
Δευτερογενή → λεμφαδένες, σπλήνας, αμυγδαλές, λεμφικός ιστός κατά μήκος του γαστρεντερικού σωλήνα.
- Δ2.** 1. μακροφάγα
2. βοηθητικά T-λεμφοκύτταρα
3. κυτταροτοξικά T-λεμφοκύτταρα
4. B-λεμφοκύτταρα
5. πλασμοκύτταρα
6. κατασταλτικά T-λεμφοκύτταρα
7. B-λεμφοκύτταρα μνήμης
A – αντισώματα
- Δ3.** Ιός σελ. 38 Τα κυτταροτοξικά T-λεμφοκύτταρα ενεργοποιούνται σε περίπτωση μόλυνσης του οργανισμού από ιό.
- Δ4.** Z: μεταβλητή περιοχή
H: σταθερή περιοχή
Σελ. 36 : «Η μεταβλητή περιοχή ανάλογα με το σχήμα της καθιστά ικανό το αντίσωμα να συνδέεται με ένα συγκεκριμένο αντιγόνο.
- Δ5.** Καμπύλη 2
Η παραγωγή αντισωμάτων πραγματοποιείται μετά από τη χρονική στιγμή της μόλυνσης και τα αντισώματα έχουν μικρή συγκέντρωση.