

ΑΠΟΛΥΤΗΡΙΕΣ ΕΞΕΤΑΣΕΙΣ Γ' ΤΑΞΗΣ
ΠΕΜΠΤΗ 26 ΜΑΪΟΥ 2005
ΒΙΟΛΟΓΙΑ ΓΕΝΙΚΗΣ ΠΑΙΔΕΙΑΣ

ΘΕΜΑ 1°

Να γράψετε στο τετράδιο σας τον αριθμό καθεμιάς από τις παρακάτω ημιτελείς προτάσεις 1 έως 5 και δίπλα το γράμμα που αντιστοιχεί στη λέξη ή τη φράση, η οποία συμπληρώνει σωστά την ημιτελή πρόταση.

1. Η είσοδος ενός παθογόνου μικροοργανισμού στον ανθρώπινο οργανισμό χαρακτηρίζεται ως ...

- α. λοίμωξη.
- β. αλλεργία.
- γ. μόλυνση.
- δ. μετάδοση.

Μονάδες 5

2. Στο σάλιο, στον ιδρώτα και στα δάκρυα υπάρχει ...

- α. βλέννα.
- β. συμπλήρωμα.
- γ. ιντερφερόνη.
- δ. λυσοζύμη.

Μονάδες 5

3. Στα πρωτογενή λεμφικά όργανα ανήκει ...

- α. ο σπλήνας.
- β. οι αμυγδαλές.
- γ. ο μυελός των οστών.
- δ. το πάγκρεας.

Μονάδες 5

4. Ως ανεστραμμένη πυραμίδα μπορεί να χαρακτηριστεί ...

- α. μια τροφική πυραμίδα ενέργειας.
- β. μια τροφική πυραμίδα βιομάζας.
- γ. μια τροφική πυραμίδα πληθυσμού με παρασιτικές σχέσεις.
- δ. κάθε τροφική πυραμίδα ενέργειας και βιομάζας.

Μονάδες 5

5. Η εξασθένηση της στοιβάδας του όζοντος οφείλεται ...

- α. στους χλωροφθοράνθρακες.
- β. στους υδροφθοράνθρακες.
- γ. στην υπεριώδη ακτινοβολία.
- δ. στην υπέρυθη ακτινοβολία.

Μονάδες 5

ΘΕΜΑ 2°

Να απαντήσετε στις παρακάτω ερωτήσεις:

1. Πώς δημιουργείται η όξινη βροχή;

Μονάδες 7

2. Ποιοι παράγοντες ευνοούν την εκδήλωση πυρκαγιάς στα μεσογειακά οικοσυστήματα;

Μονάδες 6

3. Γιατί τα αντιβιοτικά δεν είναι αποτελεσματικά έναντι των ιών;

Μονάδες 6

4. Ποιοι κανόνες προσωπικής και δημόσιας υγιεινής, σε σχέση με τη διατροφή, αποτελούν αναγκαίες προϋποθέσεις για την αποφυγή μετάδοσης ασθενειών που οφείλονται σε παθογόνους μικροοργανισμούς;

Μονάδες 6

ΘΕΜΑ 3^ο

A. Τι είναι τα αντιγόνα ιστοσυμβατότητας και σε ποια περίπτωση προκαλούν την απόρριψη μοσχευμάτων;

Μονάδες 9

B. Να περιγράψετε τα δυο χαρακτηριστικά που κάνουν τους μηχανισμούς ειδικής άμυνας να ξεχωρίζουν από αυτούς της μη ειδικής άμυνας.

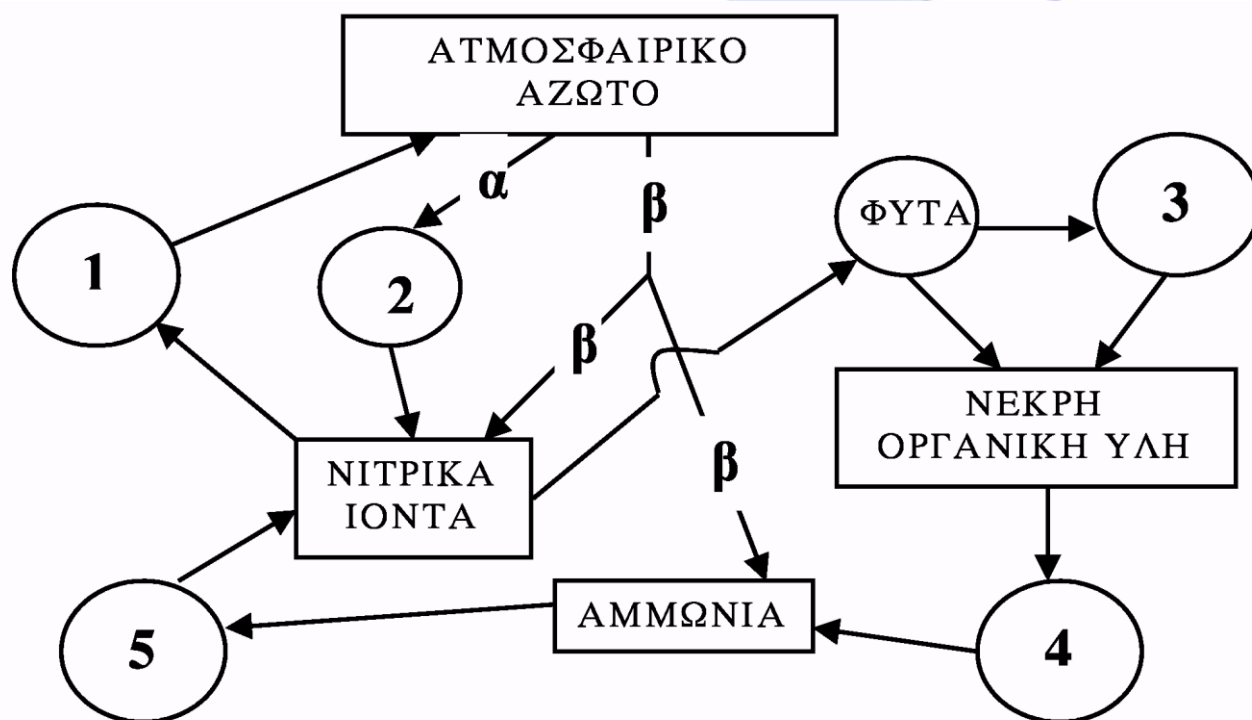
Μονάδες 8

Γ. Ορισμένες παθολογικές καταστάσεις του οργανισμού ονομάζονται αυτοάνοσα νοσήματα. Πώς ο οργανισμός στρέφεται εναντίον των δικών του συστατικών;

Μονάδες 8

ΘΕΜΑ 4^ο

Δίνεται το παρακάτω διάγραμμα:



Να γράψετε τα ονόματα των οργανισμών που αντιστοιχούν στις θέσεις 1, 2, 3, 4, 5 (μονάδες 10) και των διαδικασιών α, β (μονάδες 6). Στη συνέχεια να περιγράψετε τη διαδικασία β (μονάδες 9).

Μονάδες 25

Απαντήσεις

Θέμα 1^ο:

1. γ
2. δ
3. γ
4. γ
5. α

Θέμα 2^ο:

1. σελ.107 στο σχολικό βιβλίο
« Η ηφαιστειακή δραστηριότητα ... μπορεί να πέσει κάτω από το 5»
2. σελ.101 στο σχολικό βιβλίο
« Το μεσογειακό κλίμα μη αποικοδομημένων ξερών φύλλων στο έδαφος»
3. σελ. 26 στο σχολικό βιβλίο
« Επειδή τα αντιβιοτικά γενικά, δρουν... υποχρεωτικά παράσιτα»
4. σελ.24 και 25 στο σχολικό βιβλίο
« Η υιοθέτηση και η τήρηση των κανόνων....ανάπτυξης παθογόνων μικροοργανισμών»

Θέμα 3^ο:

1. σελ. 42 στο σχολικό βιβλίο
« Στην επιφάνεια ορισμένης.....και απορρίπτει το μόσχευμα»
2. σελ. 34 στο σχολικό βιβλίο
« Οι μηχανισμοί ειδικής άμυνας ...να αντιδρά γρηγορότερα»
3. σελ.40 στο σχολικό βιβλίο
« Σε ορισμένες παθολογικές καταστάσειςερυθηματώδης λύκος κ.ά.»

Θέμα 4^ο:

Οργανισμοί

1. Απονιτροποιητικά βακτήρια
2. Αζωτοδεσμευτικά βακτήρια
3. Καταναλωτές
4. Αποικοδομητές
5. Νιτροποιητικά βακτήρια

Διαδικασίες

- α. Βιολογική αζωτοδέσμευση
- β. Ατμοσφαιρική αζωτοδέσμευση

Περιγραφή διαδικασίας ατμοσφαιρικής αζωτοδέσμευσης

- σελ.86 στο σχολικό βιβλίο
« Κατά την ατμοσφαιρική ... της συνολικής αζωτοδέσμευσης»