

Βιολογία Γενικής Παιδείας

ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΗ ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ Α/ΘΜΙΑΣ ΚΑΙ Β/ΘΜΙΑΣ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗΣ ΣΤΕΡΕΑΣ ΕΛΛΑΔΑΣ

ΘΕΜΑ 1^ο

copyright © 2005- 2006

Να γράψετε στην κόλλα σας τον αριθμό καθεμιάς από τις παρακάτω ημιτελείς προτάσεις 1 έως 4 και δίπλα το γράμμα που αντιστοιχεί στη λέξη ή τη φράση, η οποία συμπληρώνει σωστά την ημιτελή πρόταση:

1) Η είσοδος παθογόνου μικροοργανισμού στο ανθρώπινο σώμα χαρακτηρίζεται ως

- α) Αλλεργία
- β) Λοίμωξη
- γ) Μόλυνση
- δ) Ανοσία
- ε) Μετάδοση

Μονάδες 6

2) Όταν ένα κύτταρο προσβληθεί από ιό, παράγει ...

- α) Β-λεμφοκύτταρα
- β) Λυσοζύμη
- γ) Προπεδίνη
- δ) Ιντερφερόνες

Μονάδες 7

3) Οι οροί, μέσω των οποίων επιτυγχάνεται παθητική ανοσία, περιέχουν ...

- α) νεκρούς μικροοργανισμούς
- β) τμήματα μικροοργανισμών
- γ) Ενδοτοξίνες
- δ) Έτοιμα αντισώματα
- ε) Αντιβιοτικά

Μονάδες 6

3) Το σύνολο των βιοτικών και αβιοτικών παραγόντων μιας περιοχής, καθώς και το σύνολο των αλληλεπιδράσεων που αναπτύσσονται μεταξύ τους ονομάζεται...

- α) Βιόσφαιρα
- β) Οικοσύστημα
- γ) Βιότοπος
- δ) Βιοκοινότητα
- ε) Τροφική αλυσίδα

Μονάδες 6

ΘΕΜΑ 2^ο

Να απαντήσετε στις παρακάτω ερωτήσεις:

1) Ποια συμπτώματα εμφανίζονται κατά τη φλεγμονώδη αντίδραση.
Μονάδες 7

2) Πού οφείλεται καθένα από αυτά τα συμπτώματα.

Μονάδες 6

3) Με ποιους τρόπους μπορεί να μεταδοθεί ο ιός HIV που προκαλεί την ασθένεια του AIDS.

Μονάδες 6

4) Ποιος είναι ο βιολογικός ρόλος των κυτταροτοξικών Τ- λεμφοκυττάρων.

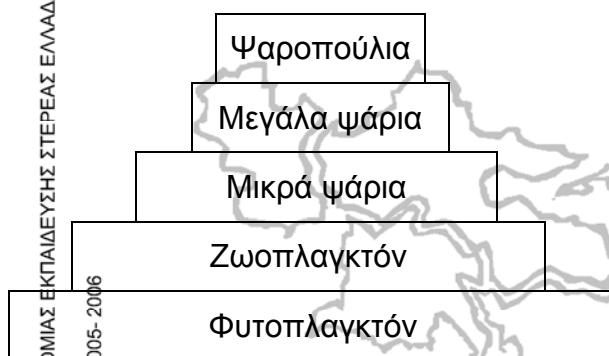
Μονάδες 6

ΘΕΜΑ 3^ο

- 1) Ποιοι οργανισμοί χαρακτηρίζονται ως παραγωγοί και ποιοι ως καταναλωτές.
Μονάδες 7
- 2) Τι είναι το φαινόμενο θερμοκηπίου.
Μονάδες 7
- 3) Ποιες είναι οι επιπτώσεις από την αύξηση του φαινομένου θερμοκηπίου.
Μονάδες 6
- 4) Ποιες ουσίες είναι υπεύθυνες για την εξασθένηση της στιβάδας του όζοντος.
Μονάδες 5

ΘΕΜΑ 4^ο

Σε μια λίμνη ισχύει η παρακάτω τροφική πυραμίδα.



Όλοι οι οργανισμοί τρέφονται αποκλειστικά από οργανισμούς του προηγούμενου τροφικού επιπέδου.

- 1) Η βιομάζα του φυτοπλαγκτού της λίμνης είναι 1.000.000 Kg.
Πόση είναι η βιομάζα των μεγάλων ψαριών;

Μονάδες 7

- 2) Κάποια στιγμή έγινε υπερβολική αλιεία μικρών ψαριών. Ποιες επιπτώσεις έχει αυτό στο οικοσύστημα.

Μονάδες 8

- 3) Στους αγρούς που βρίσκονται στην περιοχή γύρω από τη λίμνη χρησιμοποιήθηκαν μεγάλες ποσότητες λιπασμάτων. Παρατηρήθηκε μεγάλη μείωση των μεγάλων ψαριών. Εξηγήστε το φαινόμενο.

Μονάδες 10