

# ΒΙΟΛΟΓΙΑ ΓΕΝΙΚΗΣ ΠΑΙΔΕΙΑΣ

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

copyright © 2005- 2006

## ΘΕΜΑ 1°

1. Τα βακτήρια:

- α. είναι προκαρυωτικά
- β. είναι αποικοδομητές
- γ. είναι άλλα παθογόνα, άλλα δυνητικά παθογόνα και άλλα μη παθογόνα
- δ. όλα τα παραπάνω ισχύουν

(Μονάδες 5)

2. Οι ιντερφερόνες είναι πρωτεΐνες που:

- α. παράγονται από τα Β λεμφοκύτταρα
- β. παράγονται από ορισμένα κύτταρα όταν αυτά μολυνθούν από ιό
- γ. δρουν σε συνδυασμό με το συμπλήρωμα
- δ. συμμετέχουν στο μηχανισμό ειδικής ανοσίας

(Μονάδες 5)

3. Στο δέκτη μοσχεύματος χορηγούνται ανοσοκατασταλτικά φάρμακα με σκοπό την:

- α. απόρριψη μοσχεύματος
- β. παραγωγή αντισωμάτων
- γ. ενεργοποίηση των φαγοκυττάρων
- δ. προσωρινή καταστολή της δράσης του ανοσοβιολογικού συστήματος

(Μονάδες 5)

4. Σε ένα οικοσύστημα που περιλαμβάνει τους οργανισμούς: ποντίκια, σκουλήκια, φίδια και πεσμένα φύλλα, το τροφικό επίπεδο με την περισσότερη ενέργεια είναι:

- α. τα ποντίκια
- β. τα σκουλήκια
- γ. τα φίδια
- δ. τα πεσμένα φύλλα

(Μονάδες 5)

5. Διαπνοή ονομάζουμε την:

- α. απομάκρυνση νερού από την επιφάνεια των φύλλων
- β. εξάτμιση του νερού από κάθε επιφάνεια
- γ. απομάκρυνση νερού από το εσωτερικό των φύλλων μέσω των στομάτων της επιδερμίδας
- δ. είσοδο νερού στο εσωτερικό των φυτών

(Μονάδες 5)

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

copyright © 2005- 2006

## ΘΕΜΑ 2°

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

1. Τι γνωρίζετε για τους δυνητικά παθογόνους μικροοργανισμούς;

(Μονάδες 7)

2. Να ορίσετε τις έννοιες:

i. ομοιόσταση, ii. εκβλάστηση, iii. οικοσύστημα, iv. ατμοσφαιρική αζωτοδέσμευση

(Μονάδες 8)

3. Να χαρακτηρίσετε ως σωστές (Σ) ή λανθασμένες (Λ) τις προτάσεις που ακολουθούν, αιτιολογώντας τον χαρακτηρισμό σας.

- Όλα ανεξαιρέτως τα βακτήρια είναι παθογόνα για τον άνθρωπο.
- Το όζον αποτελεί ρύπο όταν βρίσκεται κοντά στην επιφάνεια της Γης.
- Οι ιοί είναι μονοκύτταροι ευκαρυωτικοί οργανισμοί.
- Η παθητική ανοσία διαρκεί λιγότερο από την ενεργητική.
- Οι αποικοδομητές επιτελούν φωτοσύνθεση.

(Μονάδες 10)

## ΘΕΜΑ 3°

1. Πώς το δέρμα συμβάλλει στην αποφυγή των μολύνσεων;

(Μονάδες 10)

2. Για ποιους λόγους μπορεί να ερημοποιηθεί ένα οικοσύστημα;

(Μονάδες 10)

3. Τι είναι η βιοσυσσώρευση; Δώστε ένα παράδειγμα.

(Μονάδες 5)

## ΘΕΜΑ 4°

Σε ένα κλειστό παράκτιο θαλάσσιο περιβάλλον αρχικά παρατηρείται υπέρμετρη αύξηση των φυκών. Στη συνέχεια τα νερά θολώνουν και εκβράζονται νεκρά ψάρια και άλλοι οργανισμοί.

α) Πώς ονομάζεται το φαινόμενο αυτό και ποιες είναι οι αιτίες που το προκαλούν;

β) Να αναφέρετε τρόπους με τους οποίους μπορούμε να το αντιμετωπίσουμε.

(Μονάδες 25)

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

copyright © 2005- 2006