

ΕΣΠΕΡΙΝΟ ΛΥΚΕΙΟ ΤΡΙΤΗ 19 ΜΑΪΟΥ 2009

ΘΕΜΑ 1ο

Να γράψετε στο τετράδιό σας τον αριθμό κάθε μίας από τις παρακάτω ημιτελείς προτάσεις 1 έως 5 και δίπλα του το γράμμα που αντιστοιχεί στο σωστό συμπλήρωμά της.

1. Προκαρυωτικοί μικροοργανισμοί είναι

- α. οι μύκητες.
- β. οι ιοί.
- γ. τα πρωτόζωα.
- δ. τα βακτήρια.

Μονάδες 5

2. Ασθένεια που προκαλείται από ιό είναι η

- α. πολιομυελίτιδα.
- β. σύφιλη.
- γ. χολέρα.
- δ. ελονοσία.

Μονάδες 5

3. Στο βλεννογόνο του στομάχου εκκρίνεται

- α. αμμωνία.
- β. υδροχλωρικό οξύ.
- γ. γλυκόζη.
- δ. λυσοζύμη.

Μονάδες 5

4. Η περιοχή του μορίου του αντισώματος που συνδέεται με το αντιγόνο ονομάζεται

- α. σταθερή περιοχή.
- β. πρωτογενής περιοχή.
- γ. μεταβλητή περιοχή.
- δ. βαριά περιοχή.

Μονάδες 5

5. Τα φυτά προσλαμβάνουν το άζωτο από το έδαφος με τη μορφή

- α. αμμωνίας.
- β. ουρικού οξέος.
- γ. νιτρικών ιόντων.
- δ. μοριακού αζώτου.

Μονάδες 5

ΘΕΜΑ 2ο

A. Να γράψετε στο τετράδιό σας τα γράμματα της Στήλης I και, δίπλα σε κάθε γράμμα, έναν από τους αριθμούς της Στήλης II, ώστε να προκύπτει η σωστή αντιστοίχιση. Δύο στοιχεία της Στήλης II περισσεύουν.

Στήλη I		Στήλη II	
α.	μύκητες	1.	ενδοσπόρια
β.	αζωτοδέσμευση	2.	ιστοσυμβατότητα
γ.	βακτήρια	3.	ισταμίνη
δ.	μεταμόσχευση	4.	πρωτόζωα
ε.	αλλεργία	5.	υφές
		6.	υπερβόσκηση
		7.	φυμάτια

Μονάδες 10

B. Ποιες προφυλάξεις πρέπει να παίρνει ο άνθρωπος, για να περιοριστεί η μετάδοση του AIDS;

Μονάδες 8

Γ. Να αναφέρετε τους φυσικούς τρόπους με τους οποίους επιτυγχάνεται παθητική ανοσία (μονάδες 4). Πώς επιτυγχάνεται παθητική ανοσία με τεχνητό τρόπο; (μονάδες 3)

Μονάδες 7

ΘΕΜΑ 3ο

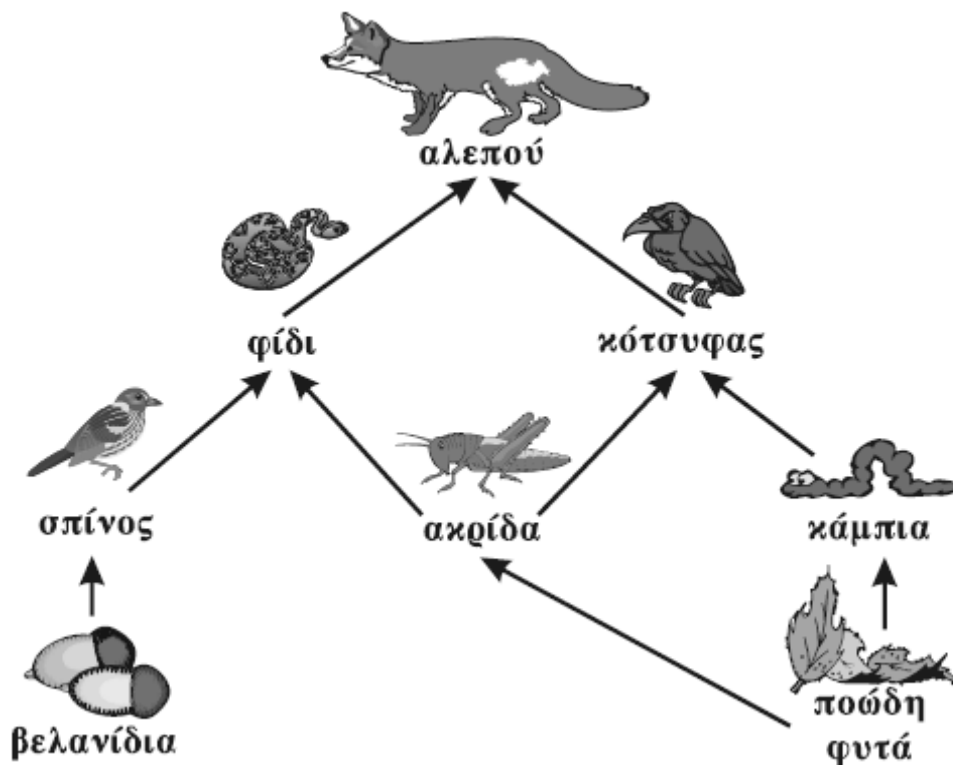
A. Ποιοι είναι οι κύριοι λόγοι για τους οποίους ένα οικοσύστημα μπορεί να ερημοποιηθεί;

Μονάδες 15

B. Ο ανθρώπινος οργανισμός διατηρεί σταθερές τις συνθήκες του εσωτερικού του περιβάλλοντος (ομοιόσταση). Με ποιους μηχανισμούς επιτυγχάνεται αυτό;

Μονάδες 10

ΘΕΜΑ 4ο



Σε κάποιο νησί A ενός νησιωτικού συμπλέγματος έχει καταγραφεί το παραπάνω τροφικό πλέγμα. Λόγω μιας ηφαιστειακής έκρηξης σε παρακείμενο νησί B ένας μεγάλος αριθμός σπίνων μεταναστεύει στο νησί A. Ο αριθμός των σπίνων στο νησί A έχει τώρα διπλασιαστεί.

A. Ποιο θα είναι το άμεσο αποτέλεσμα για τον πληθυσμό των φιδιών και των αλεπούδων του νησιού A και γιατί;

Μονάδες 10

B. Ποιο θα είναι το αποτέλεσμα για τους παραγωγούς που αποτελούν την τροφή των σπίνων στο νησί A και γιατί;

Μονάδες 10

Γ. Αν η βιομάζα των βελανιδιών που αποτελούν την τροφή των σπίνων στο νησί A είναι 1800 Kg ποια θα είναι η βιομάζα των σπίνων πριν τη μετανάστευση και γιατί;

Μονάδες 5