

**ΔΙΑΓΩΝΙΣΜΑ ΠΡΟΣΟΜΟΙΩΣΗΣ  
ΒΙΟΛΟΓΙΑΣ ΓΕΝΙΚΗΣ ΠΑΙΔΕΙΑΣ  
Γ' ΛΥΚΕΙΟΥ**

**ΘΕΜΑ Α:** Πολλαπλής επιλογής

A1) Μικρόβια που προσβάλλουν τους πνεύμονες είναι:

- α) η *Candida albicans* και το πλασμώδιο
- β) το τοξόπλασμα και το πλασμώδιο
- γ) η *Candida albicans* και το τοξόπλασμα
- δ) κανένα από τα παραπάνω

A2) Σεξουαλικά μεταδιδόμενο νόσημα είναι η:

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

A3) Σύμπτωμα της αλλεργίας δεν είναι η:

- α) υπέρταση
- β) καταρροή
- γ) ναυτία
- δ) διάρροια

A4) Ο Αυστραλοπίθηκος δεν είχε:

- α) πέλμα με ευθυγραμμισμένα δάχτυλα
- β) όρθια στάση
- γ) δίποδη βάδιση
- δ) ικανότητα ομιλίας

A5) Στα αστικά λύματα περιλαμβάνονται:

- α) απορρυπαντικά
- β) βαρέα μέταλλα
- γ) εντομοκτόνα
- δ) πετρελαιοειδή

**ΘΕΜΑ Β:**

B1) Αντιστοίχιση

α. <i>Homo habilis</i>	1. μετανάστευσε
β. Αυστραλοπίθηκος	2. δίποδη βάδιση
γ. <i>Homo erectus</i>	3. έθαβε τους νεκρούς
δ. <i>Homo sapiens sapiens</i>	4. έφτιαχνε εργαλεία

ε. Homo sapiens neandethalensis

5. έφτιαξε πόλεις

## B2) Σωστό-Λάθος

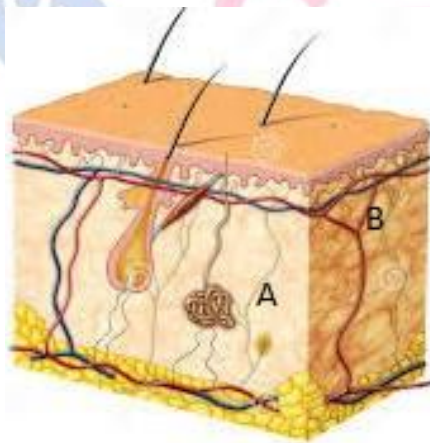
- α. Η βιοκοινότητα ενός οικοσυστήματος περιλαμβάνει όλους τους πληθυσμούς του ίδιου είδους
- β. Στα μεσογειακά οικοσυστήματα οι φωτιές ευνοούν την εξάπλωσή τους
- γ. Οι τροφικές πυραμίδες ενέργειας μπορεί να έχουν κανονική ή ανεστραμμένη μορφή
- δ. Με την πενικιλίνη θεραπεύεται η ασθένεια του ύπνου
- ε. Τα Θηλαστικά εξελίχθηκαν από τα Ερπετά κατά τον Μεσοζωικό Αιώνα

## B3) Ορισμοί

- α. στερητικό σύνδρομο
- β. βιοσυσσώρευση
- γ. είδος

B4) Γιατί είναι σημαντικό να διατηρηθεί η ποικιλότητα στα οικοσυστήματα;

B5) Ποιοι είναι οι μηχανισμοί δράσης των αντιβιοτικών;

**ΘΕΜΑ Γ:** Δίνεται η παρακάτω απεικόνιση τομής του δέρματος

Γ1) Ποια είναι η δομή "Α" και πως συνεισφέρει στη θερμορύθμιση;

Γ2) Ποια είναι η δομή "Β" και που αλλού συμμετέχει εκτός της θερμορύθμισης;

Γ3) Στην εναλλαγή ποιων διαδικασιών στηρίζεται ο κύκλος του C; Με ποιους τρόπους διαταράσσεται;

Γ4) Ποια τα σωματικά χαρακτηριστικά του Ανθρώπου του Νεάντερταλ;

**ΘΕΜΑ Δ:**

Η βιοκοινότητα ενός λιβαδικού οικοσυστήματος αποτελείται από 50 κότσυφες, κάμπιες μάζας 1000Kg, 20 βελανιδιές, πεύκα μάζας 100Kg το καθένα, 400 δρυκολάπτες του 1 Kg ο καθένας ενώ οι -συνολικής μάζας 4000Kg- μελίγκρες παρουσιάζονται τόσο με καφέ όσο και με πράσινο χρωματισμό. Οι καταναλωτές 1ης τάξης αριθμούν περί τα 300.000 άτομα.

Δ1) Αν οι κορυφαίοι καταναλωτές αυτού του οικοσυστήματος είναι κουκουβάγιες μέσης βιομάζας 2Kg να βρείτε τον αριθμό τους

Δ2) Να φτιάξετε το τροφικό πλέγμα που απεικονίζει τις τροφικές σχέσεις

Δ3) Να κάνετε τις πυραμίδες βιομάζας και πληθυσμού

Δ4) Να βρείτε τη μέση βιομάζα των βελανιδιών και των κοτσυφιών

Δ5) Να εξηγήσετε τη διακύμανση του χρωματισμού των μελίγκρων ανάλογα την εποχή του έτους, λαμβάνοντας υπόψη ότι τη θερμή περίοδο ο χρωματισμός των φύλλων των δέντρων είναι πράσινος και την ψυχρή περίοδο, αντίστοιχα, είναι καφέ, σύμφωνα με τη θεωρία του Δαρβίνου.

**ΚΑΛΗ ΤΥΧΗ!**