

**ΑΠΑΝΤΗΣΕΙΣ ΕΠΑΝΑΛΗΠΤΙΚΩΝ ΘΕΜΑΤΩΝ ΒΙΟΛΟΓΙΑΣ ΓΕΝΙΚΗΣ
ΕΣΠΕΡΙΝΟΥ ΓΕΝΙΚΟΥ ΛΥΚΕΙΟΥ
04/06/2011**

ΘΕΜΑ Α

- A1. δ
- A2. β
- A3. γ
- A4. α
- A5. γ

ΘΕΜΑ Β

B1. Η τεχνητή ανοσία μπορεί να είναι ενεργητική (κατά την οποία τα αντισώματα παράγονται από τον ίδιο τον οργανισμό) ή παθητική (κατά την οποία παρέχονται στον οργανισμό έτοιμα αντισώματα που έχουν παραχθεί από άλλο οργανισμό).

Η τεχνητή ενεργητική ανοσία επιτυγχάνεται όταν το άτομο δέχεται μια ποσότητα εμβολίου το οποίο περιέχει νεκρούς ή εξασθενημένους μικροοργανισμούς ή τμήματά τους. Το εμβόλιο, όπως θα έκανε και ο ίδιος ο μικροοργανισμός, ενεργοποιεί τον ανοσοβιολογικό μηχανισμό για να παράγει αντισώματα και κύτταρα μνήμης. Το άτομο που εμβολιάζεται δεν εμφανίζει συνήθως συμπτώματα της ασθένειας και φυσικά δεν τα μεταδίδει.

Η τεχνητή παθητική ανοσία επιτυγχάνεται με την χορήγηση ορού που περιέχει έτοιμα αντισώματα τα οποία έχουν παραχθεί σε κάποιο άλλο άτομο ή ζώο. Η δράση της παθητικής ανοσίας είναι άμεση αλλά η διάρκειά της είναι παροδική.

B2. Σχολ. Βιβλίο Σελ 101:

«Φυσιολογικά, τα ερμηικά οικοσυστήματα ... και η υπερβόσκηση στα μεσογειακά οικοσυστήματα».

B3. Σχολ. Βιβλίο Σελ 126:

«Η διαδικασία με την οποία οι οργανισμοί ... φυσική επιλογή»

B4. Σχολ. Βιβλίο σελ. 129:

«Πρέπει επίσης να τονιστεί ότι η δράση της φυσικής επιλογής είναι τοπικά και χρονικά προσδιορισμένη ... σε μια άλλη χρονική στιγμή».

ΘΕΜΑ Γ

Γ1. Σχολ. Βιβλίο σελ. 18

«Οι ιοί έχουν σχετικά απλή δομή ... σύνθεση κάποιων ενζύμων απαραίτητων για τον πολλαπλασιασμό του».

Γ2. Σχολ. Βιβλίο σελ. 18

«Οι ιοί εξασφαλίζουν από τον ξενιστή τους μηχανισμούς ... υποχρεωτικά ενδοκυτταρικά παράσιτα».

Γ3. Οι ουσίες αυτές είναι οι ιντερφερόνες

Σχολ. Βιβλίο σελ. 34

«Στην περίπτωση των ιών ... είναι ανίκανος να πολλαπλασιαστεί».

Γ4. Σχολ. Βιβλίο σελ. 48

«Η διάγνωση της νόσου γίνεται ... με τα αντισώματα που έχουν παραχθεί γι' αυτόν».

ΘΕΜΑ Δ

Δ1.

A: Κατακρημνίσεις

B: Εξάτμιση

Γ: Αποικοδόμηση

Δ: Ατμοσφαιρική αζωτοδέσμευση

E: Φωτοσύνθεση

Z: Διαπνοή

Ψ: Νιτρικά Ιόντα

Δ2. Σχολ. βιβλίο σελ 86

«Το άζωτο αποτελεί ένα σημαντικό χημικό στοιχείο για τη ζωή ... κατέχει το 10% της συνολικής αζωτοδέσμευσης».

Δ3. Σχολ. βιβλίο σελ 88

«Το νερό καλύπτει το μεγαλύτερο τμήμα ... στη φωτοσύνθεση των φυτικών οργανισμών».