

**ΑΠΟΛΥΤΗΡΙΕΣ ΕΞΕΤΑΣΕΙΣ Γ' ΤΑΞΗΣ
ΗΜΕΡΗΣΙΟΥ ΓΕΝΙΚΟΥ ΛΥΚΕΙΟΥ
ΤΡΙΤΗ 22 ΜΑΪΟΥ 2007
ΕΞΕΤΑΖΟΜΕΝΟ ΜΑΘΗΜΑ: ΒΙΟΛΟΓΙΑ
ΓΕΝΙΚΗΣ ΠΑΙΔΕΙΑΣ**

ΑΠΑΝΤΗΣΕΙΣ ΘΕΜΑΤΩΝ

ΘΕΜΑ 1ο

1. → β, 2. → β, 3 → α, 4 → γ, 5 → δ

ΘΕΜΑ 2ο

1. Σελίδα 47, Μετάδοση της ασθένειας, από: "Στον οργανισμόπρος το νεογνό".
2. Σελίδα 13, Βακτήρια, από: Τα βακτήρια είναι....σύνθεση των πρωτεϊνών τους". Αναφορά σε μαστίγια και βλεφαρίδες
3. Σελίδα 70, Παραγωγοί
4. Σελίδα 104, Φαινόμενο θερμοκηπίου, από: "Αν η πρόβλεψη επιβεβαιωθεί... που την εξισορροπούν".

ΘΕΜΑ 3ο

1. Σελίδα 23, από: "Οι παθογόνοι μικροοργανισμοί...από μολυσμένο άτομο". και σεξουαλική επαφή και αίμα και τα παραγώγα του και από μολυσμένη μητέρα.
2. Σελίδα 23, από: "Συνήθως εισέρχονται...το στομάχι, ο κόλπος".
3. Σελίδα 33, "Πυρετός"

ΘΕΜΑ 4ο

Διαπνοή ορισμός, Σελίδα 88

Διαπνοή ρόλος, Σελίδα 88, από, "Το νερό του εδάφους...με πύλη εισόδου τα φυτά".

Όξινη βροχή Σελίδα 107, από, "Εξαιτίας του φαινομένου....υδάτινων οικοσυστημάτων"

Βιοσυσσώρευση, Σελίδα 109, ιδιότητες μη βιοδιασπώμενων
Σελίδα 110, ορισμός βιοσυσσώρευσης

ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΗ:

Με τον όρο συγκέντρωση μη βιοδιασπώμενης ουσίας εννοούμε την ποσότητα της ουσίας που αναμένεται να βρεθεί σε 1 Kg βιομάζας. Για κάθε τροφικό επίπεδο η συγκέντρωση υπολογίζεται από τη σχέση:

Συγκέντρωση (C) = ποσότητα μη βιοδιασπώμενης ουσίας /βιομάζα τροφικού επιπέδου οργανισμού

- η ποσότητα της μη βιοδιασπώμενης ουσίας είναι σταθερή (αριθμητής)
 - η βιομάζα στα ανώτερα τροφικά επίπεδα μειώνεται (παρονομαστής)
- δ. Λόγω των απωλειών (της τάξης του 90%) που παρατηρούνται κατά τη ροή της ενέργειας από κάθε τροφικό επίπεδο στο αμέσως επόμενο, η βιομάζα κάθε τροφικού επιπέδου θα υποδεκαπλασιάζεται ενώ η συγκέντρωση της μη βιοδιασπώμενης ουσίας θα δεκαπλασιάζεται.
- ε. Πρέπει να τονιστεί ότι η ποσότητα της μη βιοδιασπώμενης ουσίας **παραμένει σταθερή** σε όλα τα τροφικά επίπεδα. Αυτό που μεταβάλλεται και συγκεκριμένα **αυξάνεται**, είναι η συγκέντρωσή της, η οποία σε μια τροφική αλυσίδα δεκαπλασιάζεται κατά τη μετάβαση από το ένα τροφικό επίπεδο στο αμέσως επόμενο.

Επιμέλεια απαντήσεων:
Τζαμάκος Γιάννης – Βιολόγος
Φροντιστήριο Μ.Ε «ΕΠΙΛΟΓΗ» - Καλαμάτα
<http://www.epil.gr>