

**ΑΠΟΛΥΤΗΡΙΕΣ ΕΞΕΤΑΣΕΙΣ Γ΄ ΤΑΞΗΣ
ΗΜΕΡΗΣΙΟΥ ΕΝΙΑΙΟΥ ΛΥΚΕΙΟΥ
ΣΑΒΒΑΤΟ 22 ΜΑΪΟΥ 2004
ΕΞΕΤΑΖΟΜΕΝΟ ΜΑΘΗΜΑ:
ΒΙΟΛΟΓΙΑ ΓΕΝΙΚΗΣ ΠΑΙΔΕΙΑΣ**

ΑΠΑΝΤΗΣΕΙΣ ΘΕΜΑΤΩΝ

ΘΕΜΑ 1^ο

- 1 → γ (αντισώματα)
- 2 → β (ιό)
- 3 → δ (RNA και αντίστροφη μεταγραφή)
- 4 → β (διοξειδίου του άνθρακα)
- 5 → β (αυξάνεται όσο προχωράμε στα ανώτερα τροφικά επίπεδα)

ΘΕΜΑ 2^ο

1. Σελίδα 103 σχολικού βιβλίου από: « Στις περισσότερες περιπτώσεις..... απ' ότι εισάγεται στο οικοσύστημα»
2. Σελίδα 105 σχολικού βιβλίου από: «Αν και το όζον στα κατώτερα επίπεδα.....καρκίνο του δέρματος»
3. Σελίδα 33 σχολικού βιβλίου από: « Ο πόνος οφείλεται..... μικροοργανισμούς»
4. Σελίδα 105 σχολικού βιβλίου από: «Το νέφος που κάλυψε το Λονδίνο.....και το νιτρικό υπεροξυακετύλιο (PAN)»
5. Η ηπατίτιδα C είναι σεξουαλικά μεταδιδόμενο νόσημα και οφείλεται σε ιό.
Σελίδα 105 σχολικού βιβλίου από: «Τα σεξουαλικά μεταδιδόμενα.... και από τη μολυσμένη μητέρα στο έμβρυο»

ΘΕΜΑ 3^ο

1. Σελίδα 11 σχολικού βιβλίου από: « Άλλοι μικροοργανισμοί όπως το βακτήριο Escherichia Coli.....χαρακτηρίζονται ως δυνητικά παθογόνοι»
2. Σελίδα 25 σχολικού βιβλίου από: « Σήμερα η αντιμετώπιση των βακτηριακών λοιμώξεων.....Προκαλούν διαταραχές στη λειτουργία της πλασματικής μεμβράνης»

Σημείωση: Επειδή η ερώτηση αναφέρεται στους μικροοργανισμούς που παράγουν τα αντιβιοτικά δεν πρέπει να αναφερθούν τα φυτά.

3. Σελίδα 71 σχολικού βιβλίου από: « Στους αποικοδομητές ανήκουν.....εκ νέου από τους φυτικούς οργανισμούς»

Σημείωση: Στην απάντησή σας θα μπορούσατε να αναφέρετε και τον ρόλο των αποικοδομητών στο κύκλο του άνθρακα και του αζώτου.

ΘΕΜΑ 4^ο

Η καθαρή πρωτογενής παραγωγικότητα αναφέρεται στο ποσό της οργανικής ύλης που απομένει μετά την αφαίρεση της οργανικής ύλης που οξειδώθηκε για να χρησιμοποιηθεί για την κάλυψη των ενεργειακών αναγκών των παραγωγών και δίνεται από τη σχέση:

$$\Pi = \Delta B / \Delta t = B_2 - B_1 / \Delta t = 800 - 600 / 5 \text{ μήνες} = 200 \text{ gr/m}^2 / 5 \text{ μήνες}$$

Σελίδα 78 σχολικού βιβλίου από: « Μια απλή μέθοδος για τον υπολογισμό της καθαρής πρωτογενούς παραγωγικότητας.....στους παραγωγούς του οικοσυστήματος ή, με άλλα λόγια, την καθαρή πρωτογενή παραγωγικότητα»

Οι κύριοι παράγοντες που καθορίζουν το μέγεθος της πρωτογενούς παραγωγικότητας σε ένα χερσαίο οικοσύστημα είναι η υγρασία, η ηλιοφάνεια, η θερμοκρασία, η διαθεσιμότητα των απαραίτητων θρεπτικών συστατικών, η σύσταση του εδάφους και φυσικά η διαθεσιμότητα του νερού

Τέσσερα φυτά που αφθονούν σε ένα τυπικό οργανικό οικοσύστημα είναι: λαδανιά, θυμάρι, ρίγανη, λεβάντα. (επιλέγονται στην εικόνα 2.9 ασφάκα, γαλαστοίβη).

Τα φυτά αυτά είναι ικανά να επιβιώσουν στο μακρύ και άνυδρο καλοκαίρι της πατρίδας μας.

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