

ΘΕΜΑ 1^ο

1. αντιστοιχεί στο α
2. αντιστοιχεί στο α
3. αντιστοιχεί στο γ
4. αντιστοιχεί στο δ
5. αντιστοιχεί στο β

ΘΕΜΑ 2ο

1. Τα ζητούμενα στοιχεία εμπεριέχονται στη σελ. 32 του σχολικού βιβλίου:
«Με την βλέννα που ... απομακρύνονται από την αναπνευστική οδό»
2. Τα ζητούμενα στοιχεία εμπεριέχονται στη σελ. 86 του σχολικού βιβλίου:
«Όμως τόσο τα φυτά... στην παραγωγή αμμωνίας».
Σχόλιο: Η αναφορά στην δράση των νιτροποιητικών βακτηρίων δεν απαιτείται παρότι συμβάλλει στην σφαιρικότερη προσέγγιση του θέματος.
3. Τα ζητούμενα στοιχεία εμπεριέχονται στη σελ. 47 του σχολικού βιβλίου:
«Ο HIV ανήκει στους ρετροϊούς ... νευρικά κύτταρα».
Σχόλιο: Είναι θεμιτή αλλά δεν απαιτείται η αναφορά των επιπλέον στοιχείων που περιέχονται στις σελίδες 18 και 20.

ΘΕΜΑ 3ο

A.

1. Η απάντηση εμπεριέχεται στη σελ. 105 του σχολικού βιβλίου: «...σχηματίζει μία στιβάδα που διαδραματίζει ... μέρος της υπεριώδους ακτινοβολίας».
2. Αιτία: Η απάντηση εμπεριέχεται στη σελ. 106 του σχολικού βιβλίου: «...αιτία για την εξασθένηση ... στα σπρί».
Επιπτώσεις: Η απάντηση εμπεριέχεται στη σελ. 106 του σχολικού βιβλίου:
«Εξαιτίας της ελάττωσης του όζοντος...μεγαλύτερη...» και στη σελ. 105 «Η ακτινοβολία αυτή έχει ... καρκίνο του δέρματος».

B. Οι απαντήσεις εμπεριέχονται στη σελ. 105 του σχολικού βιβλίου:

- Το νιτρικό υπεροξυακετύλιο (PAN)
- «... προκαλείται από την αντίδραση μιας σειράς ... υδρογονάνθρακες. Στα προϊόντα της αντίδρασής τους...»

Σχόλιο: Δεν απαιτείται η ονομαστική αναφορά των πρωτογενών ρύπων, παρότι είναι θεμιτή.

- «Από τους δευτερογενείς ρύπους...ερεθίζει τα μάτια»

Σχόλιο: Όσον αφορά τις συνέπειες του όζοντος, ως ρύπου, στην υγεία του ανθρώπου, στο σχολικό βιβλίο αναφέρεται ότι επηρεάζει τη λειτουργία του αναπνευστικού συστήματος κατά παρόμοιο τρόπο με τα οξείδια του αζώτου. Συνεπώς, είναι θεμιτή και κρίνεται απαραίτητη για την ολοκλήρωση της απάντησης, η παράθεση των συνεπειών στην υγεία του ανθρώπου από τα οξείδια του αζώτου.

ΘΕΜΑ 4ο

- α. Η απάντηση εμπεριέχεται στη σελ. 23 του σχολικού βιβλίου «Οι ενδοτοξίνες ... ανάλογα με τη φύση τους, συγκεκριμένα όργανα».
- β. Η απάντηση εμπεριέχεται στη σελ. 23 του σχολικού βιβλίου «Ανιχνεύεται ... εκ νέου από αυτά».
- γ. Η απάντηση εμπεριέχεται στη σελ. 25 του σχολικού βιβλίου «Παρεμποδίζουν τη σύνθεση... πλασματικής μεμβράνης».