

Ενδεικτικές Απαντήσεις Πανελληνίων Θεμάτων 2009
Βιολογία Γενικής Παιδείας

Θέμα 1^ο

1. Α (μονάδες 5)
2. Α (μονάδες 5)
3. Γ (μονάδες 5)
4. Δ (μονάδες 5)
5. Β (μονάδες 5)

Θέμα 2ο

1. σελ 32 σχολικού βιβλίου: Ο βλεννογόνος της αναπνευστικής οδού.....απομακρύνονται από την αναπνευστική οδό. (μονάδες 8)
2. σελ 86 σχολικού βιβλίου: Όμως τόσο τα φυτά όσο και τα ζώα.....μια διαδικασία που καταλήγει στην παραγωγή αμμωνίας (μονάδες 5)
3. σελ 47 σχολικού βιβλίου: Δομή του ιού (στη δομή του ιού μπορεί να αναφερθεί ότι « το γενετικό υλικό του ιού περιλαμβάνει δύο μονόκλιωνα μόρια RNA , πανομοιότυπα ,κάθε ένα από τα οποία είναι συνδεδεμένο με ένα μόριο αντίστροφης μεταγραφάσης (σελ 20 σχολικού βιβλίου)) (μονάδες 12)

Θέμα 3ο

A.1. σελ 105 σχολικού βιβλίου: Η εξασθένηση της στιβάδας του όζοντος: το όζον σχηματίζει μία στιβάδα που διαδραματίζει σπουδαίο ρόλο στη διατήρηση της ζωής, καθώς απορροφά ένα σημαντικό μέρος της υπεριώδους ακτινοβολίας (μονάδες 2)

A.2. σελ 106 σχολικού βιβλίου: αιτία για την εξασθένηση αυτή είναι οι χλωροφθοράνθρακες (εμπορική ονομασία Freon), που χρησιμοποιούνται ως ψυκτικά υγρά στα ψυγεία και στα κλιματιστικά και ως προωθητικά αέρια στα σπρέι. (μονάδες 2)

σελ 105 σχολικού βιβλίου: η ακτινοβολία αυτή έχει θανατηφόρο δράση.....και καρκίνο του δέρματος (μονάδες 8)

B. Το νιτρικό υπεροξυακετύλιο (PAN) **(μονάδα 1)**

σελ 105 σχολικού βιβλίου: Από την αντίδραση μιας σειράς ουσιών, οι οποίες παράγονται από τις μηχανές εσωτερικής καύσης (αυτοκινήτων, αεροπλάνων εργοστασίων) **(πρωτογενείς ρύποι)**, με το οξυγόνο της ατμόσφαιρας κάτω από την επίδραση της ηλιακής ακτινοβολίας. **(μονάδες 4)**

σελ 105 σχολικού βιβλίου: Από τους δευτερογενής ρύπους το όζον..... Ενώ το PAN ερεθίζει τα μάτια **(εναλλακτικά αναφέρονται και οι επιπτώσεις των οξειδίων του αζώτου «καταστροφές στους ιστούς.....πρόκληση εμφυσήματος»)** **(μονάδες 8)**

Θέμα 4ο

A. σελ 25 σχολικού βιβλίου: Οι ενδοτοξίνεςσυγκεκριμένα όργανα **(μονάδες 8)**

B. σελ 25 σχολικού βιβλίου: τα κριτήρια του Κοχ:

- Ανιχνεύεται στους ιστούς ή στα υγρά του ασθενούς.....και να απομονωθεί εκ νέου από αυτά **(μονάδες 9)**

Γ. σελ 25 σχολικού βιβλίου:

- Παρεμποδίζουν τη σύνθεση του κυτταρικού τοιχώματος στη λειτουργία της πλασματικής μεμβράνης. **(μονάδες 8)**