

**ΔΕΥΤΕΡΑ 18 ΜΑΙΟΥ 2009**  
**ΒΙΟΛΟΓΙΑ ΓΕΝΙΚΗΣ ΠΑΙΔΕΙΑΣ**

**ΘΕΜΑ 1<sup>ο</sup>**

- 1-A
- 2-A
- 3-Γ
- 4-Δ
- 5-B

**ΘΕΜΑ 2<sup>ο</sup>**

1. σελ.32 σχολ.βιβλίου «Οι βλεννογόνοι του σώματος ... απομακρύνονται από την αναπνευστική οδό»
2. σελ.86 σχολ.βιβλίου «Όμως τόσο τα φυτά... καταλήγει στην παραγωγή αμμωνίας»
3. Ο HIV ανήκει στους ρετροϊούς, είναι δηλαδή RNA ιός.  
Διαθέτει, εκτός από το γενετικό υλικό (RNA) και το ένζυμο αντίστροφη μεταγραφάση. Το γενετικό υλικό του ιού, καθώς και τα διάφορα ένζυμα που διαθέτει, είναι κλεισμένα σ ένα πρωτεϊνικό καψίδιο το οποίο περιβάλλεται από ένα λιποπρωτεϊνικής φύσης έλυτρο. Ο ιός προσβάλλεται κυρίως από βοηθητικά Τ-λεμφοκύτταρα, καθώς και άλλα είδη κυττάρων, όπως είναι τα κυτταροτοξικά Τ-λεμφοκύτταρα και τα νευρικά κύτταρα.

**ΘΕΜΑ 3<sup>ο</sup>**

**A.1.**σελ 105 σχολ.βιβλίου «Αν και το όζον...υπεριώδους ακτινοβολία»

**2.**σελ 106 σχολ.βιβλίου «Η αιτία για την εξασθένηση ...ως προωθητικά αέρια στα σπρέι»

Οι χλωροφθοράνθρακες περιέχουν το καταστρεπτικό για το όζον χλώριο.

Η υπεριώδης ακτινοβολία που διαπερνά από την εξασθένηση της στιβάδας του όζοντος έχει θανατηφόρο δράση στους μονοκύτταρους οργανισμούς, προκαλεί μεταλλάξεις στο DNA, προκαλεί καταρράκτη και καρκίνο του δέρματος.

**B.** Δευτερογενής ρύπος είναι επίσης το νιτρικό υπεροξυακετύλιο (PAN)

Οι δευτερογενείς ρύποι παράγονται από την αντίδραση μιας σειράς ουσιών όπως είναι το μονοξείδιο του άνθρακα, τα οξείδια του αζώτου και διάφοροι υδρογονάνθρακες (πρωτογενείς ρύποι) με το οξυγόνο της ατμόσφαιρας κάτω από την επίδραση της ηλιακής ακτινοβολίας.

Το όζον επηρεάζει τη λειτουργία του αναπνευστικού συστήματος με παρόμοιο τρόπο με τα οξείδια του αζώτου, ενώ το PAN ερεθίζει τα μάτια.

**ΘΕΜΑ 4<sup>ο</sup>**

**A.** σελ23 σχολ.βιβλίου «Πολλά βακτήρια...συγκεκριμένα όργανα»

Θα μπορούσε να αναφερθεί ότι οι τοξίνες προκαλούν και το σύμπτωμα του πόνου στις περιπτώσεις φλεγμονής.

**Β.** Λοιμώδεις θεωρούνται οι ασθένειες που προκαλούνται από παθογόνους μικροοργανισμούς. Οι προϋποθέσεις που πρέπει να πληρεί μια ασθένεια για να θεωρηθεί λοιμώδης ονομάστηκαν “κριτήρια του Κοχ”

Σελ23 σχολ.βιβλίου «Σύμφωνα με τα κριτήρια αυτά ...εκ νέου από αυτά»

**Γ.** σελ25 σχολ.βιβλίου «Τα αντιβιοτικά δρούν.....της πλασματικής μεμβράνης»