

ΘΕΜΑ Β:

I. Τα λευκοκύτταρα διακρίνονται σε δύο επιμέρους κατηγορίες, τα κοκκιώδη και στα μη κοκκιώδη. Να απαντήσετε στις ερωτήσεις:

α) Τι χαρακτηρίζει τα κύτταρα που ανήκουν στην ομάδα των κοκκιωδών λευκοκυττάρων; Σε ποιες επιμέρους κατηγορίες διακρίνονται τα κοκκιώδη; (4μ)

β) Ποια από τα κοκκιώδη λευκοκύτταρα μπορούν να περνούν το τοίχωμα των τριχοειδών αιμοφόρων αγγείων για να φθάσουν στο σημείο της μόλυνσης; Τι ακριβώς κάνουν όταν φθάσουν εκεί; (6μ)

γ) Σε ποιες περιπτώσεις, φυσιολογικά, αυξάνεται ο αριθμός των λευκοκυττάρων; (2μ)

II. Ο νωτιαίος μυελός αποτελεί το ένα από τα δύο όργανα του Κ.Ν.Σ. μας. Να απαντήσετε στις ερωτήσεις:

α) Πώς ονομάζεται το τμήμα της σπονδυλικής στήλης, εντός του οποίου προφυλάσσεται; Πώς ονομάζονται οι μεμβράνες που τον περιβάλλουν; (2μ)

β) Πού βρίσκεται η φαιά και πού η λευκή ουσία του νωτιαίου μυελού; Από τι αποτελείται η κάθε μια; (8μ)

γ) Πώς ονομάζονται τα νεύρα που εκφύονται από αυτόν; Ποιος είναι ο αριθμός τους; Σε ποια κατηγορία νεύρων ανήκουν, από την άποψη της λειτουργίας που επιτελούν; (3μ)

ΘΕΜΑ Δ:

Μια γυναίκα ηλικίας 45 ετών, καπνίστρια με ήπια αναιμία (σιδηροπενία) διαπιστώνει ότι, σε αυτήν την σχετικά μεγάλη ηλικία, είναι έγκυος για πρώτη φορά και επισκέπτεται τον γυναικολόγο της. Εκείνος αφού την εξέτασε την παρέπεμψε σε έναν γενετιστή, προκειμένου να της δώσει γενετική συμβουλή, της συνταγογράφησε ένα συμπλήρωμα σιδήρου, και της συνέστησε να υιοθετήσει, κατά τη διάρκεια της εγκυμοσύνης, έναν συγκεκριμένο τρόπο ζωής.

I. Εξηγήστε το λόγο για τον οποίο ο γιατρός συνταγογράφησε στην έγκυο το συμπλήρωμα σιδήρου και το λόγο για τον οποίο της συνέστησε να ζητήσει γενετική συμβουλή;

II. Τι θα έπρεπε να προσέξει η γυναίκα στη διατροφή της, ώστε να γεννήσει ένα υγιές έμβρυο και να παραμείνει η ίδια υγιής; Αν η γυναίκα δεν διακόψει το κάπνισμα, ποιες μπορεί να είναι οι επιπτώσεις στην υγεία του εμβρύου; (12+13μ)