

ΘΕΜΑ Β

I. Στους αδένες του ανθρώπινου οργανισμού περιλαμβάνονται: Οι σιελογόνοι αδένες, οι ωθήκες, ο μαστικός αδένας, η υπόφυση, οι ιδρωτοποιοί αδένες. Να απαντήσετε στις ερωτήσεις:

α) Ποιος/οι από τους, παραπάνω, αναφερόμενους αδένες εκκρίνουν τα προϊόντα τους μόνο στο αίμα; (3μ);

β) Ποιος/οι από τους αναφερόμενους αδένες εκκρίνουν το προϊόν τους στην επιφάνεια του δέρματος; (3μ)

γ) Ποιος/οι από τους αναφερόμενους αδένες εκκρίνουν το προϊόν τους μόνο σε εσωτερικές κοιλότητες του σώματός μας; (3μ)

δ) Ποιος/οι από τους αναφερόμενους αδένες εκκρίνουν μερικά προϊόντα τους στο αίμα και άλλα σε κοιλότητες του σώματός μας; (3μ)

II. Σε μια από τις ομάδες αίματος του συστήματος ABO το πλάσμα έχει δύο διαφορετικά είδη αντισωμάτων, ενώ σε μια άλλη δεν υπάρχει κανένα είδος αντισωμάτων στο πλάσμα, για το σύστημα αυτό. Να απαντήσετε στις ερωτήσεις:

α) Ποια είναι η ομάδα στην οποία υπάρχουν και τα δύο είδη αντισωμάτων, ποια είναι η ομάδα στην οποία δεν υπάρχει κανένα είδος αντισώματος για το σύστημα ABO; (4μ)

β) Από τις ομάδες που αναφέρατε στο α. ερώτημα ποια μπορεί να δώσει αίμα σε ένα άτομο ομάδας αίματος A; (3μ)

γ) Από τις ομάδες που αναφέρατε στο α. ερώτημα ποια μπορεί να πάρει αίμα από ένα άτομο ομάδας αίματος AB; (3μ)

δ) Ποιος μπορεί να είναι οι συνέπειες μιας μη επιτρεπτής μετάγγισης αίματος; (3μ)

ΘΕΜΑ Δ

Ένας αθλητής του επί κοντώ κατά τη διάρκεια της προσπάθειάς του, χάνει την ισορροπία του, πέφτει και τραυματίζεται χαμηλά στη μέση και συγκεκριμένα κάτω από τον 2^ο οσφυϊκό σπόνδυλο. Όταν μεταφέρεται στο νοσοκομείο ρωτά ανήσυχος τον γιατρό αν ο τραυματισμός θα προκαλέσει πρόβλημα στην κίνηση των κάτω άκρων, εξαιτίας βλάβης του νωτιαίου μυελού του. Ο γιατρός καθησυχάζει τον αθλητή, παίρνοντας όμως το ιστορικό του, διαπιστώνει ότι ο νεαρός τις προηγούμενες ημέρες είχε νοσήσει από μια μορφή ωτίτιδας που επηρέασε τη λειτουργία των ημικυκλίων σωλήνων του αυτιού του. Να απαντήσετε στις ερωτήσεις:

- I. Για ποιο λόγο πιστεύετε πως είναι καθησυχαστική η απάντηση του γιατρού;
- II. Μπορεί η ωτίτιδα να έχει κάποια σχέση με την απώλεια της ισορροπίας του αθλητή; Να αιτιολογήσετε την απάντησή σας. (12+13μ)