Θέμα 4^{ο}

4. Ο θύμος αδένας συμμετέχει στο ανοσολογικό σύστημα του οργανισμού.

α) Από που προέρχονται τα ώριμα ανοσοκύτταρα που πιστεύεται ότι δημιουργεί ο θύμος αδένας ; *(Μονάδες 3*) και πότε δημιουργούνται; *(Μονάδες 6*)

β) Ποια κύτταρα έχουν περάσει από το θύμο αδένα σε προγενέστερα στάδια της ωρίμανσής τους *(Μονάδες 3)* και για ποιο είδος ανοσίας είναι υπεύθυνα τα κύτταρα αυτά *(Μονάδες 6);*

γ) Γέννηση ατόμου με συγγενή απλασία του θύμου αδένα μπορεί να οδηγήσει στο θάνατο. Να εξηγήσετε γιατί. *(Μονάδες 7)*

Μονάδες 25