

## ΘΕΜΑ Β

**I. Το σύστημα των ενδοκρινών αδένων συμβάλλει στο συντονισμό και τη ρύθμιση των λειτουργιών του οργανισμού μας. Να απαντήσετε στις ερωτήσεις:**

α) Ποιο άλλο σύστημα του οργανισμού συνεργάζεται με το σύστημα των ενδοκρινών αδένων στις λειτουργίες αυτές; Ποια διαφορά παρουσιάζεται ως προς το χρόνο δράσης των δύο συστημάτων αυτών; (4μ)

β) Ποιες είναι οι δύο κύριες κατηγορίες στις οποίες διακρίνονται οι αδένες μας, ανάλογα με το πού εκκρίνουν το προϊόν τους; Να αναφέρετε από ένα χαρακτηριστικό παράδειγμα για κάθε κατηγορία αδένων. (4μ)

γ) Μερικοί αδένες εμφανίζουν δράση και των δύο ειδών αδένων που αναφέρατε στο β.ερώτημα. Πώς χαρακτηρίζονται οι αδένες αυτοί; Για ποιο λόγο οι όρχεις ανήκουν στη συγκεκριμένη κατηγορία αδένων; Να ονομάσετε έναν ακόμη αδέν που να ανήκει σε αυτήν την κατηγορία αδένων. (4μ)

**II. Στον ανθρώπινο οργανισμό σχηματίζονται όργανα και συστήματα οργάνων.**

α) Τι είναι ένα όργανο; (3μ)

β) Τι είναι ένα σύστημα οργάνων; (3μ).

γ) Να αναφέρετε τα όργανα που αποτελούν το πεπτικό σύστημα. (5μ)

δ) Ποιες είναι οι λειτουργίες που φέρει σε πέρας το πεπτικό σύστημα; (2μ)

## ΘΕΜΑ Δ

**Ένας βιολόγος μελετά στο εργαστήριο κύτταρα ανθρώπου. Τα κύτταρα Α έχουν την ικανότητα να εκκρίνουν βλέννα, τα κύτταρα Β στηρίζουν νευρώνες, τα κύτταρα Γ παράγουν αντισώματα ενώ τα κύτταρα Δ συσπώνται, αλλά δεν έχουν γραμμώσεις. Να απαντήσετε στις ερωτήσεις:**

I. Πώς ονομάζεται καθένα από τα κύτταρα αυτά;

II. Σε ποιο είδος ιστού ανήκει το καθένα; Να αναφέρετε ένα μέρος του σώματός μας στο οποίο μπορούμε να συναντήσουμε τα κύτταρα Α και τα κύτταρα Δ. (12+13μ)