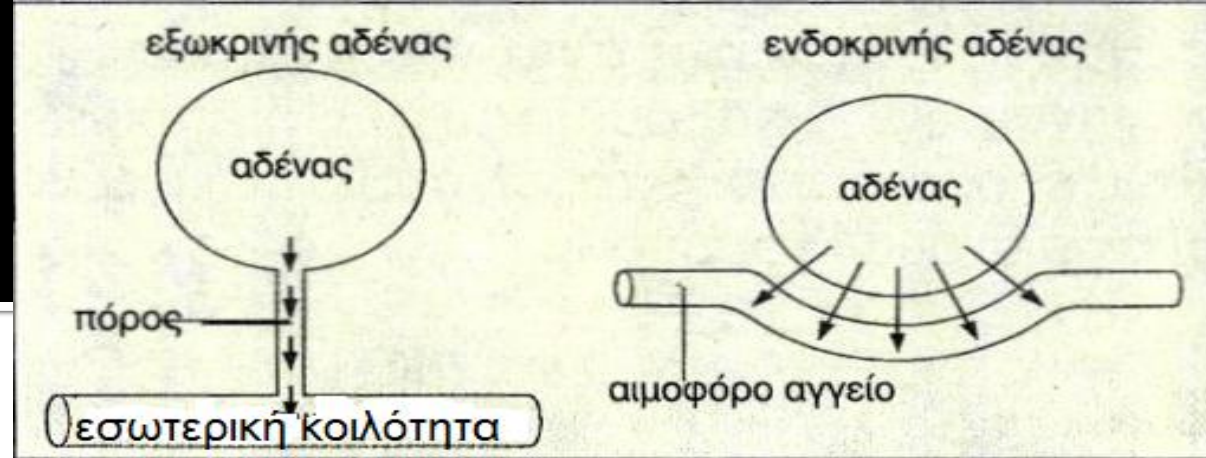


Κεφ. 11- Βιολογία Α΄ λυκείου

Ενδοκρινείς αδένες

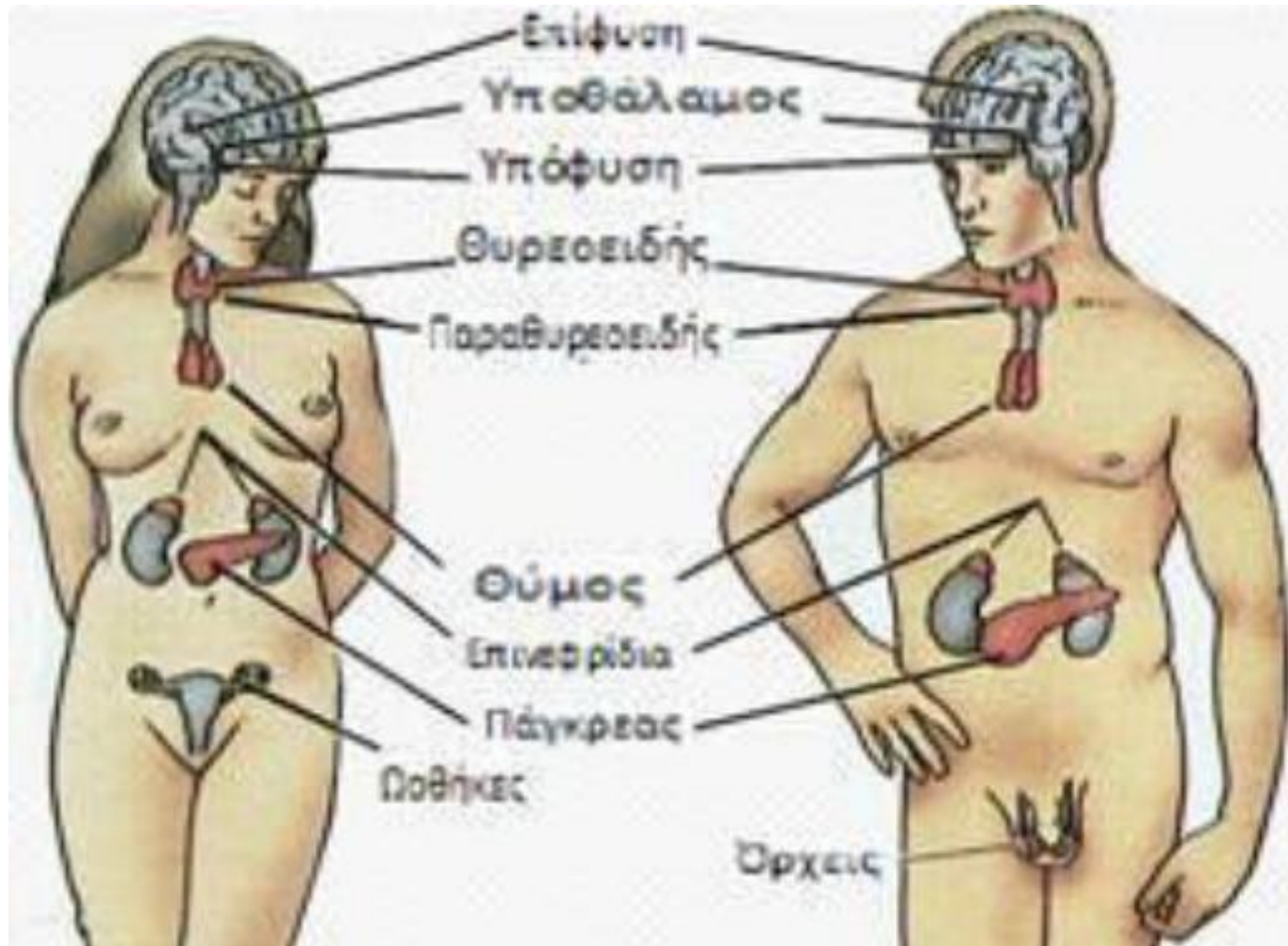
ΚΟΥΤΣΟΚΩΣΤΑ ΠΑΥΛΙΝΑ- ΒΙΟΛΟΓΟΣ

Τρία είδη αδένων:



- **εξωκρινείς** (ιδρωτοποιοί, σιελογονοί, σμηγματογόνοι, κλπ), εκκρίνουν το προϊόν τους στην επιφάνεια του σώματος ή σε κοιλότητες εσωτερικά.
- **Ενδοκρινείς** (θυρεοειδής, επινεφρίδια, θύμος αδένας, υποθάλαμος, κλπ), εκκρίνουν **ορμόνες**, που εισέρχονται στην κυκλοφορία του αίματος.
- **μεικτοί** (πάγκρεας, όρχεις, ωοθήκες) με διπλή δράση (ενδοκρινή και εξωκρινή)

Ενδοκρινείς και μεικτοί αδένες



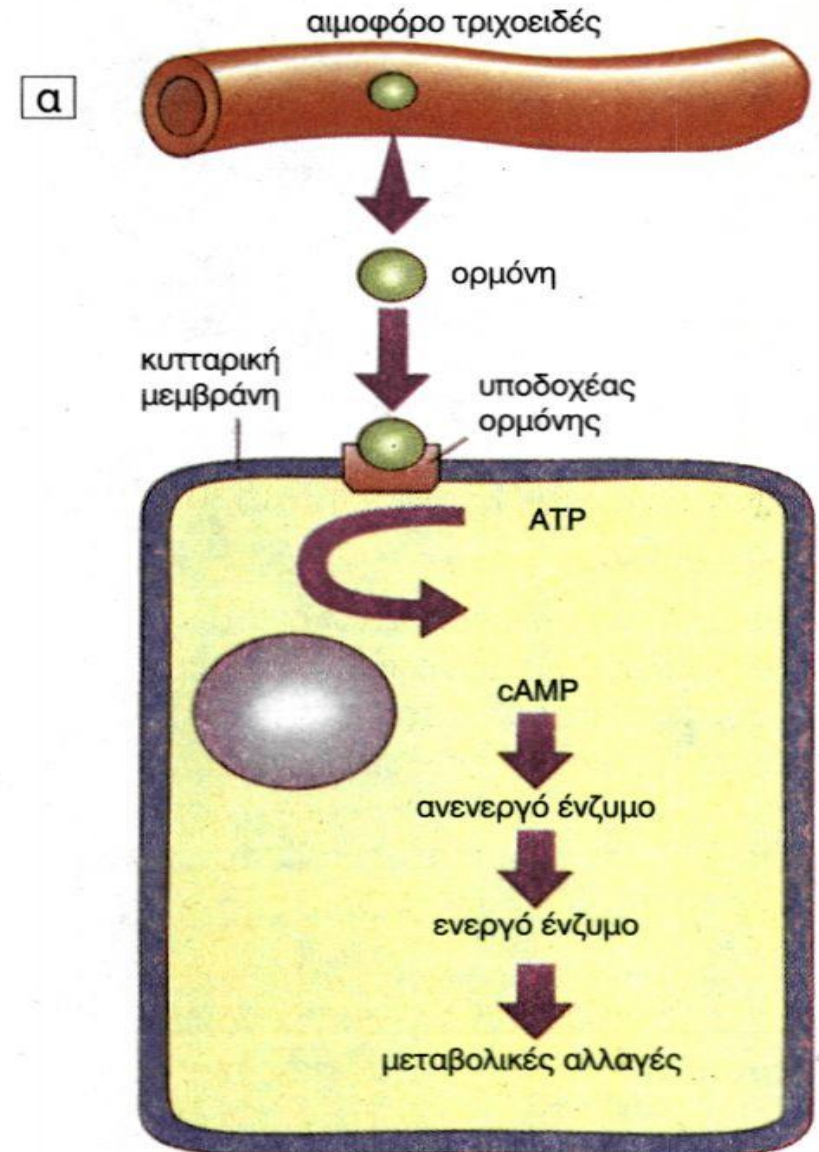
Οι ορμόνες ρυθμίζουν τη λειτουργία του οργανισμού ,μαζί με το νευρικό σύστημα. Το νευρικό σύστημα είναι υπεύθυνο για τη γρήγορη ρύθμιση, ενώ οι ενδοκρινείς αδένες ρυθμίζουν αλλαγές που απαιτούν περισσότερο χρόνο.

ομάδα	ορμόνες	Τόπος παραγωγής
αμίνες	Θυροξίνη Αδρεναλίνη νοραδρεναλίνη	Θυρεοειδής αδένας Επινεφρίδια Επινεφρίδια
Πρωτεΐνες-πεπτίδια	Ωκυτοκίνη ινσουλίνη	Υποθάλαμος πάγκρεας
Στεροειδείς	Αλδοστερόνη Οιστρογόνα Τεστοστερόνη	Επινεφρίδια Ωοθήκες Όρχεις

Κυριότερες ομάδες ορμονών

Τρόποι δράσης ορμονών

- οι πεπτιδικές ορμόνες, δεν εισέρχονται ποτέ εντός των κυττάρων, αλλά προσδένονται σε υποδοχείς της κυτταρικής μεμβράνης και το σύμπλεγμα υποδοχέας-ορμόνη, ενεργοποιεί ένζυμο του κυττάρου, που είναι υπεύθυνα για διάφορες λειτουργίες του οργανισμού.
(Ορμόνες, πρωτεΐνες, πεπτίδια)



Τρόποι δράσης ορμονών

Οι στεροειδείς ορμόνες εισέρχονται στο κύτταρο, γιατί είναι πολύ μικρά λιποδιαλυτά μόρια. Μέσα στο κυτταρόπλασμα του κυττάρου, προσδένονται σε ειδικούς υποδοχείς και το σύμπλεγμα ορμόνη-υποδοχέα εισέρχονται στον πυρήνα. Εκεί ενεργοποιούνται γονίδια, και φτιάχνονται στη συνέχεια πρωτεΐνες. Οι ορμόνες αυτές δρουν πιο αργά από τις πεπτιδικές, γιατί για την πρωτεϊνοσύνθεση, χρειάζεται περισσότερο χρόνος.

