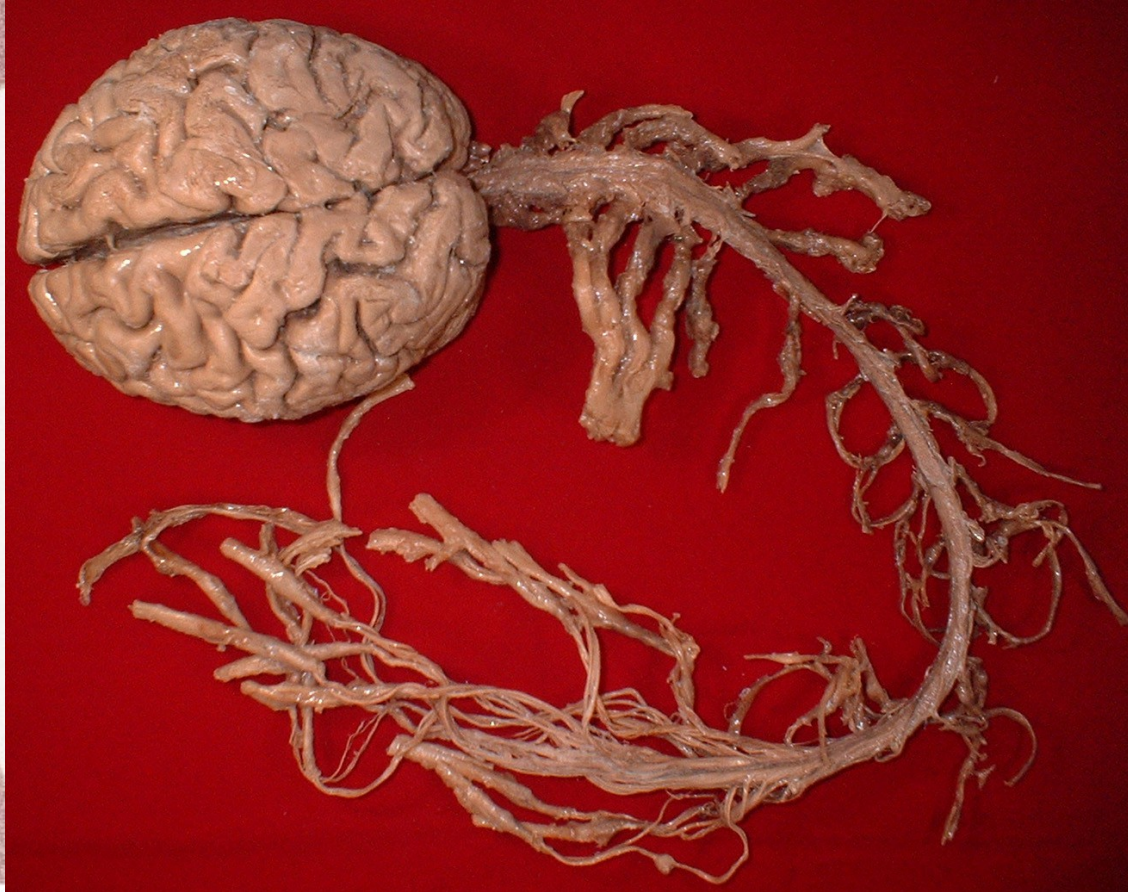


ΝΕΥΡΙΚΟ ΣΥΣΤΗΜΑ



ΡΟΛΟΣ

Το νευρικό σύστημα σε συνεργασία με το σύστημα των ενδοκρινών αδένων

- διατηρεί το σταθερό εσωτερικό περιβάλλον του οργανισμού (ομοιόσταση).
- ρυθμίζει και ελέγχει τη λειτουργία όλων των οργάνων του ανθρώπινου σώματος και εξασφαλίζει τη μεταξύ τους αρμονική συνεργασία.
- Υποδοχείς δέχονται τα ερεθίσματα του περιβάλλοντος, αυτά μεταβιβάζονται στο νευρικό σύστημα και αυτό δίνει εντολές σε μυς και αδένες ώστε ο οργανισμός να προσαρμόσει τη λειτουργία του στις εκάστοτε συνθήκες του περιβάλλοντος.

Δομικά Συστατικά

Το νευρικό σύστημα αποτελείται κυρίως από νευρικό ιστό που δομείται από νευρικά κύτταρα που ονομάζονται και **νευρώνες** ή **νευρικές ίνες** και από **νευρογλοιακά κύτταρα**



Νευρώνες

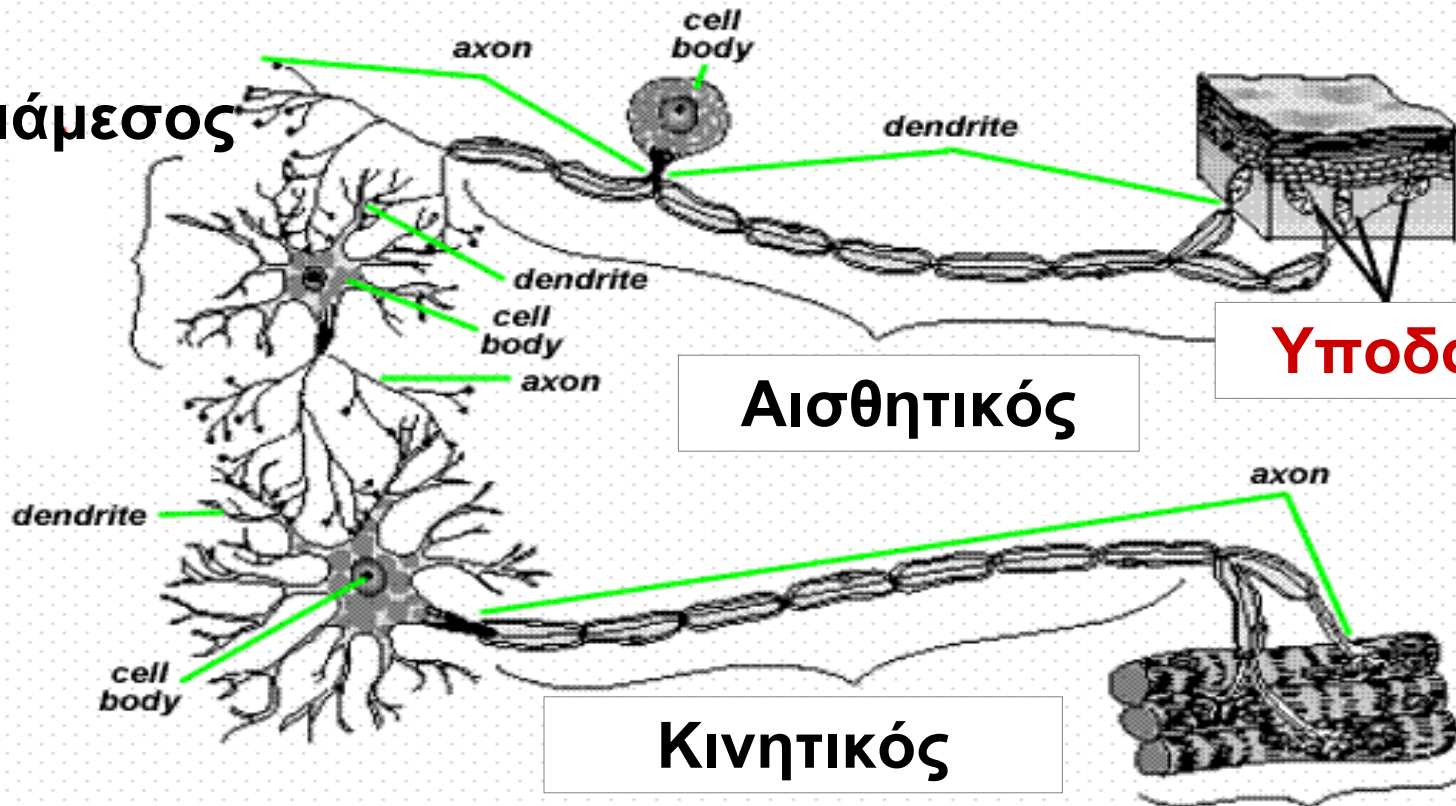
- Με τη γέννηση ενός ανθρώπου, ο αριθμός των νευρώνων υπερβαίνει τα **100 δισεκατομμύρια**.
- Οι νευρώνες δεν ανανεώνονται με κυτταρική διαίρεση, σε αντίθεση με τα υπόλοιπα κύτταρα του ανθρώπινου σώματος, αλλά με το πέρασ του χρόνου, ο αριθμός τους μειώνεται σημαντικά.
- Οι νευρώνες είναι πολύ εξειδικευμένα και διαφοροποιημένα κύτταρα.
 - Η διάταξη των νευρώνων στο νευρικό σύστημα του ανθρώπου δεν είναι τυχαία, αλλά σχηματίζουν αλυσίδες (οδούς) και ομαδοποιήσεις (κέντρα) που μεταξύ τους έχουν πολύ σταθερές συνδέσεις.
- Διακρίνονται ανάλογα με τη λειτουργία τους σε **αισθητικούς, κινητικούς και ενδιάμεσους**.

Νευρώνες

- **Κινητικοί** νευρώνες: διαβιβάζουν τις εντολές από τα όργανα του Κεντρικού Νευρικού Συστήματος (**ΚΝΣ**) μέσω των νέυρων του Περιφερειακού Νευρικού Συστήματος (**ΠΝΣ**) προς τα εκτελεστικά όργανα (Μυς και Αδένες).
- **Αισθητικοί** νευρώνες: υποδέχονται τα εξωτερικά ερεθίσματα από τους **υποδοχείς** και τα διαβιβάζουν μέσω του **νωτιαίου μυελού (NM)** στον **εγκέφαλο**.
- **Ενδιάμεσοι** νευρώνες: απαντούν στον εγκέφαλο και στο νωτιαίο μυελό. Υποδέχονται τα μηνύματα που φτάνουν από τους αισθητικούς νευρώνες στις κατάλληλες περιοχές του εγκεφάλου και του NM. Επίσης μεταφέρουν μηνύματα από τη μια περιοχή του εγκεφάλου και του NM στην άλλη και τελικά στους κινητικούς νευρώνες.

Τρεις Τύποι Νευρώνων

Ενδιάμεσος



Υποδοχέας

Αισθητικός

Κινητικός

Εκτελεστικό όργανο

Δομή Νευρώνα

Το νευρικό κύτταρο (νευρώνας) αποτελείται από:

- α) το **κυτταρικό σώμα** και τις
- β) **αποφυάδες** που διακρίνονται στον **νευράξονα** ή **νευρίτη** και τους **δενδρίτες**

