

SUSUNAN SARAF

A. SARAF PUSAT (CENTRAL)

1. OTAK

(a) Otak Depan (proencephalon) :

- Dua belahan otak (Hemisphere)
- Thalamus
- Hipotalamus
- Metathalamus
- Subthalamus dan epithalamus

(b) Otak Tengah (Mesencephalon)

(c) Otak Belakang (Rhombencephalon)

- Pons
- Otak Kecil (Cerebellum)
- Batang Otak (Medulla oblongata)

2. MEDULA SPINALIS

(a) Pars Cervicalis

(b) Pars Thoracalis

(c) Pars Lumbalis

(d) Pars Sacralis

(e) Pars Coccygeus

B. SARAF TEPI

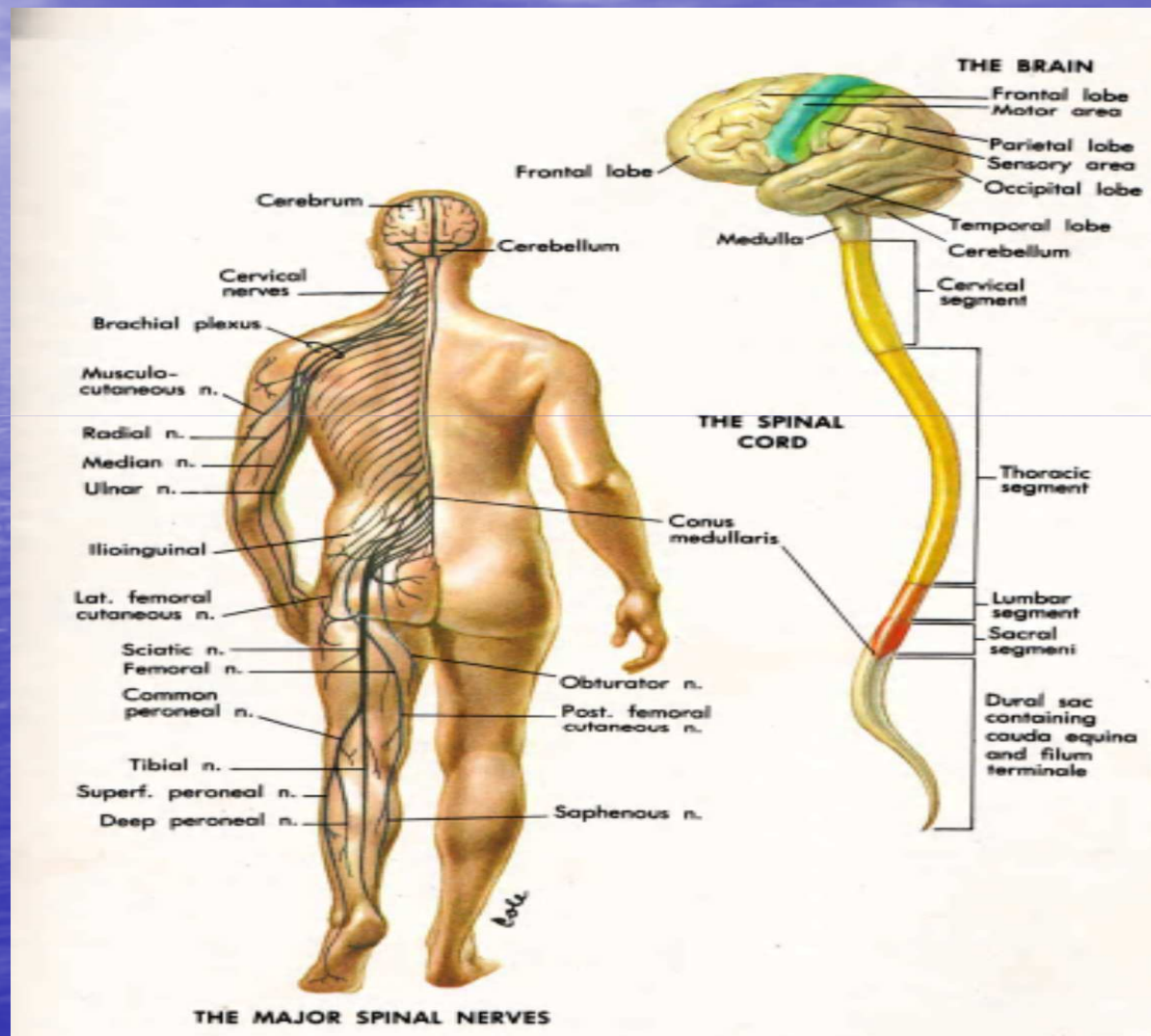
1. Saraf otak (nervi cranial)

2. Saraf spinal

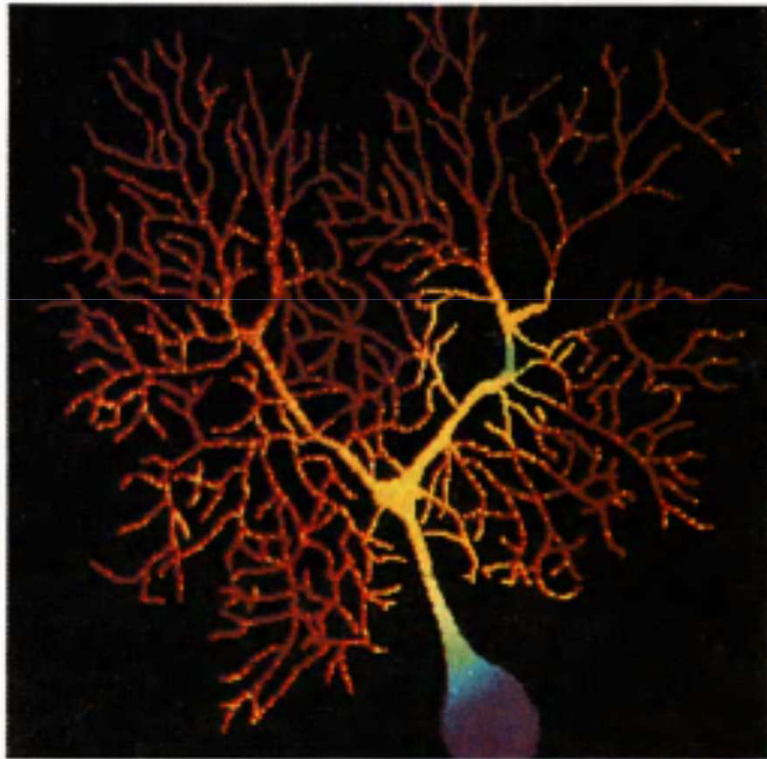
IQ (INTELLIGENCE QUOTIENT

- IQ mengukur :
 - . Bahasa
 - . Matematika
- IQ tidak mengukur :
 - . Kreativitas
 - . Kapasitas Emosi
 - . Nuansa Spiritual
 - . Hubungan Sosial

BRAIN AND SPINAL NERVES



NEURON DAN OTAK

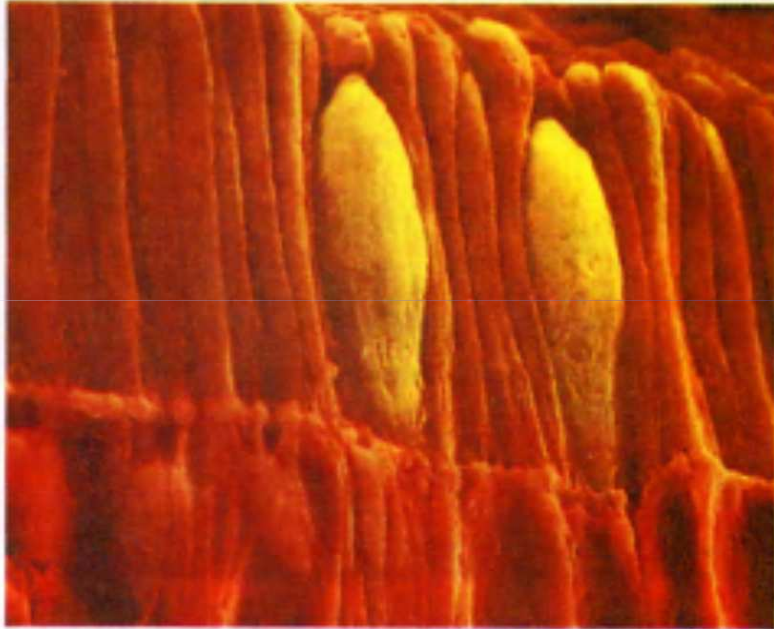


Sel saraf dan juluran-juluran dendritnya.

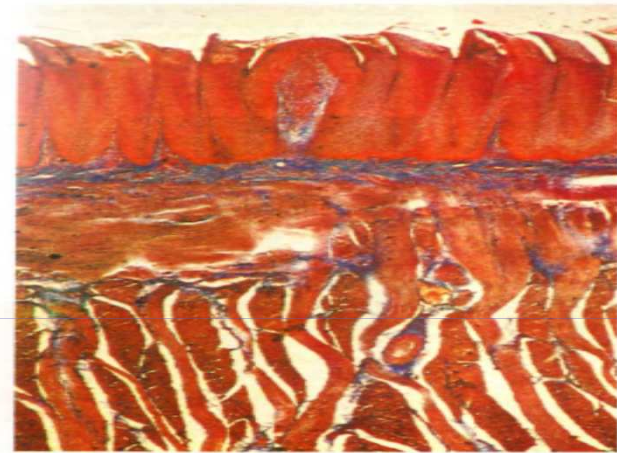


Otak manusia dilihat dari samping. Jalur-jalur merah di atas adalah jalur suplai darah.

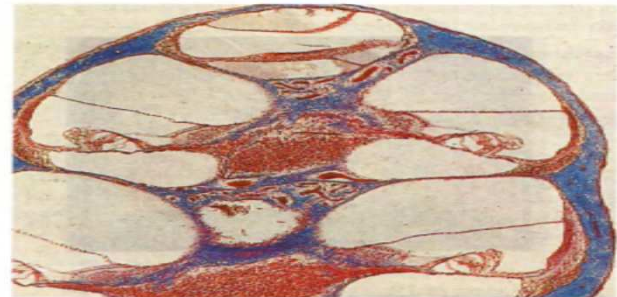
RECEPTOR



Reseptor cahaya pada mata dilihat dengan mikroskop elektron. Bagian berwarna kuning adalah sel kerucut, dan bagian berwarna oranye adalah sel batang.

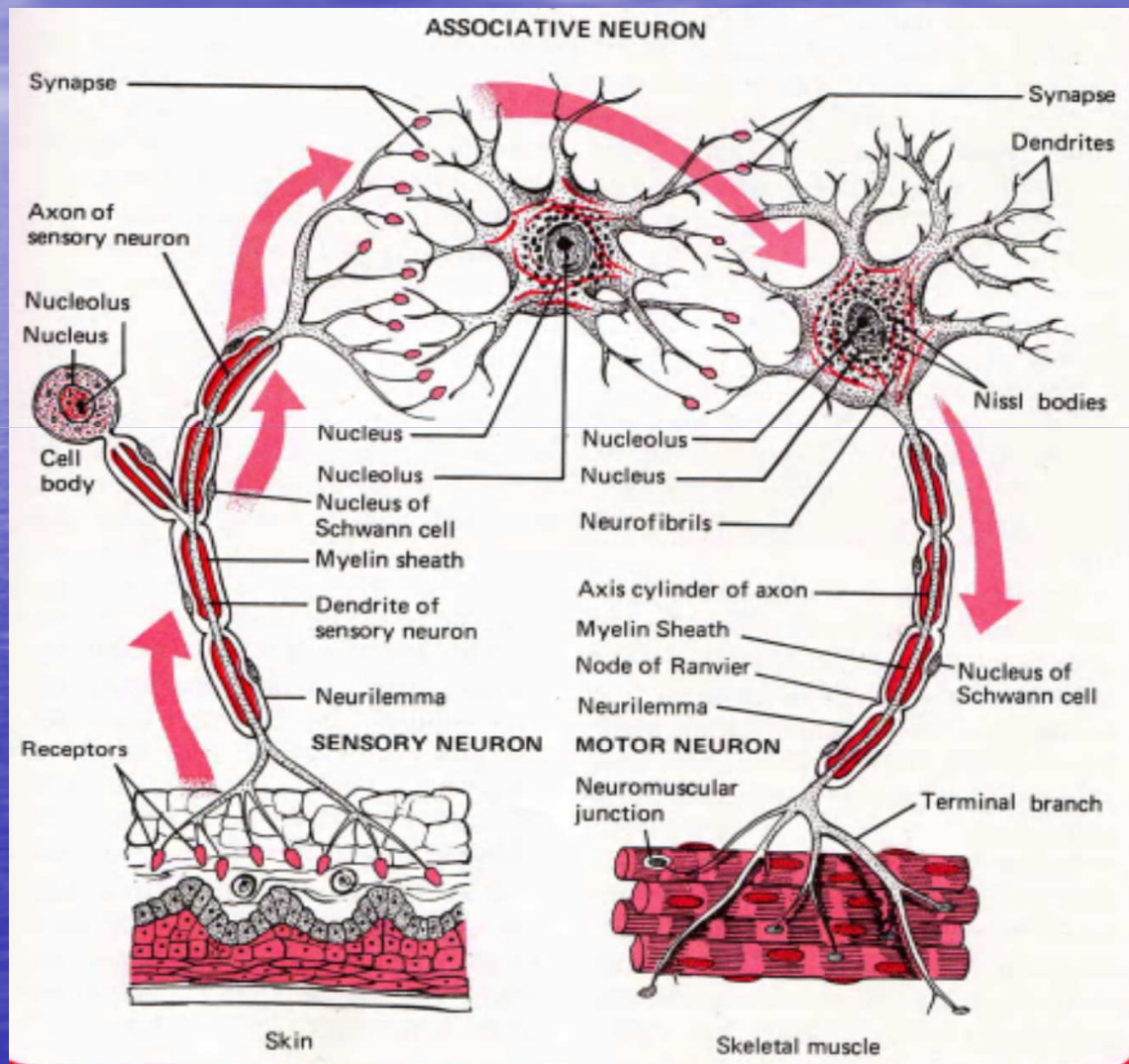


Irisan membujur pada lidah memperlihatkan kuncup-kuncup pengecap.

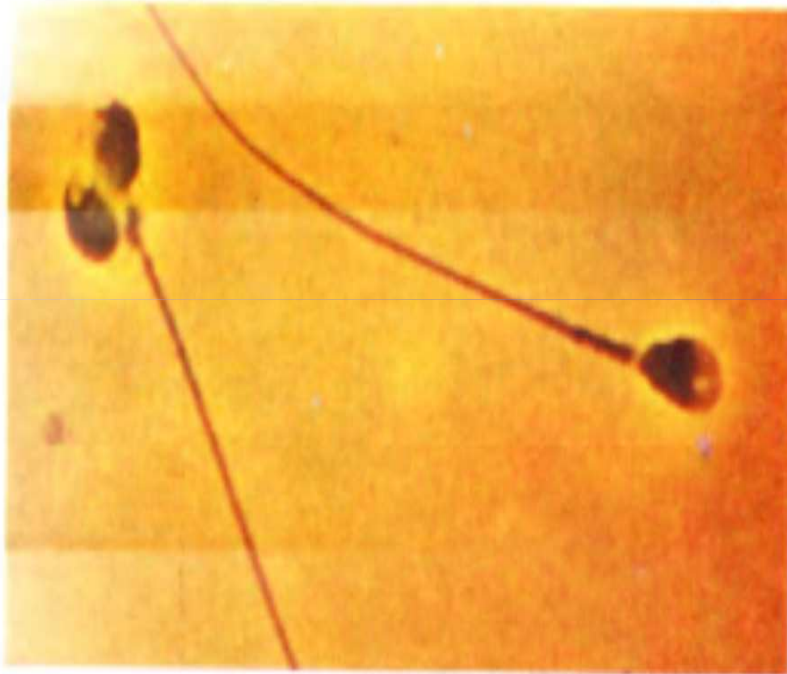


Irisan melintang rumah siput (koklea) pada telinga dalam.

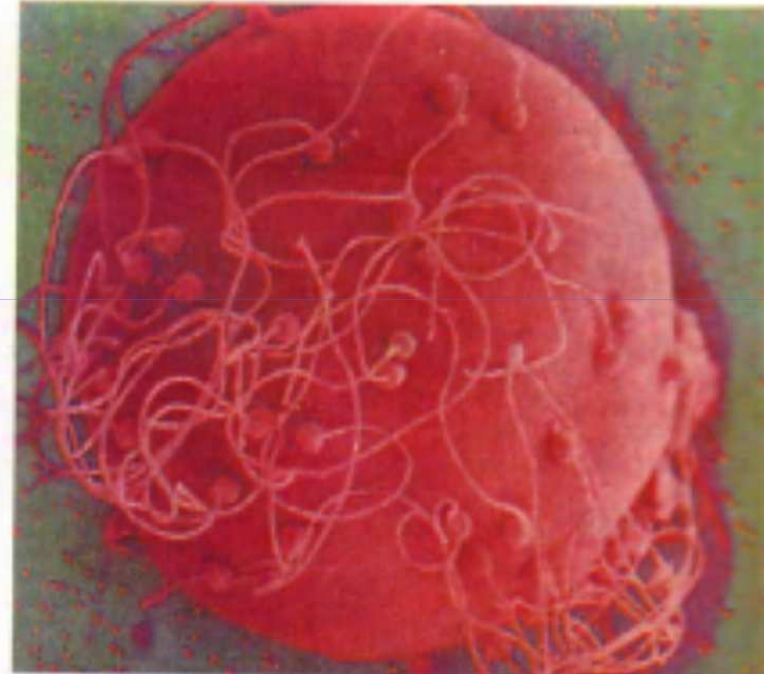
NEURON MOTOTRIK



REPRODUKSI MANUSIA



Sperma normal (berkepala satu) dan sperma abnormal (berkepala dua) pada seorang pria.



Beratus-ratus sperma membuahi satu sel telur dan hanya satu yang berhasil.

EMBRIO MANUSIA



Janin berusia 5 minggu. Janin ini berukuran 1 cm.



Janin berusia 20 minggu. Janin ini berukuran 30 cm.

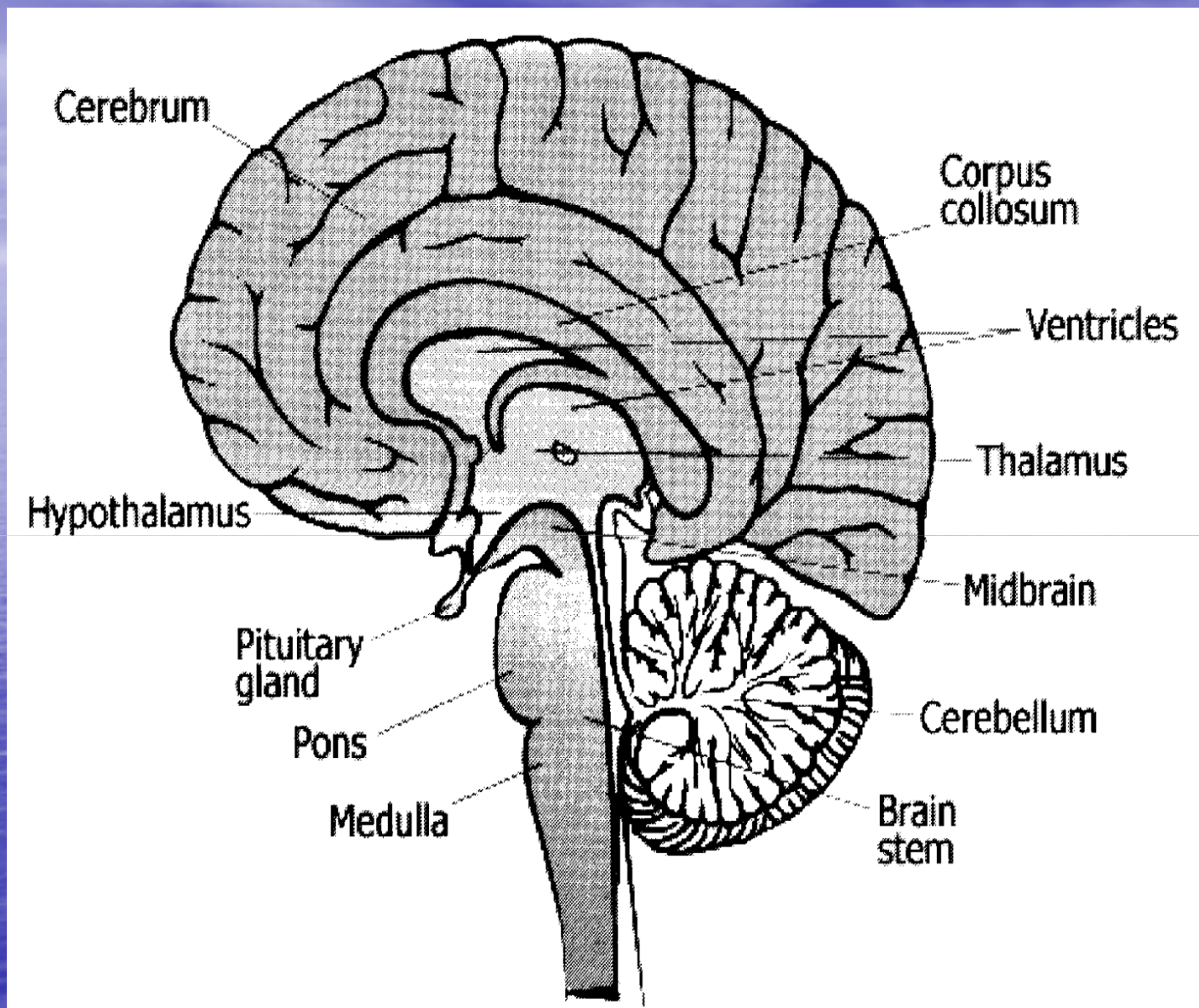
JANIN MANUSIA

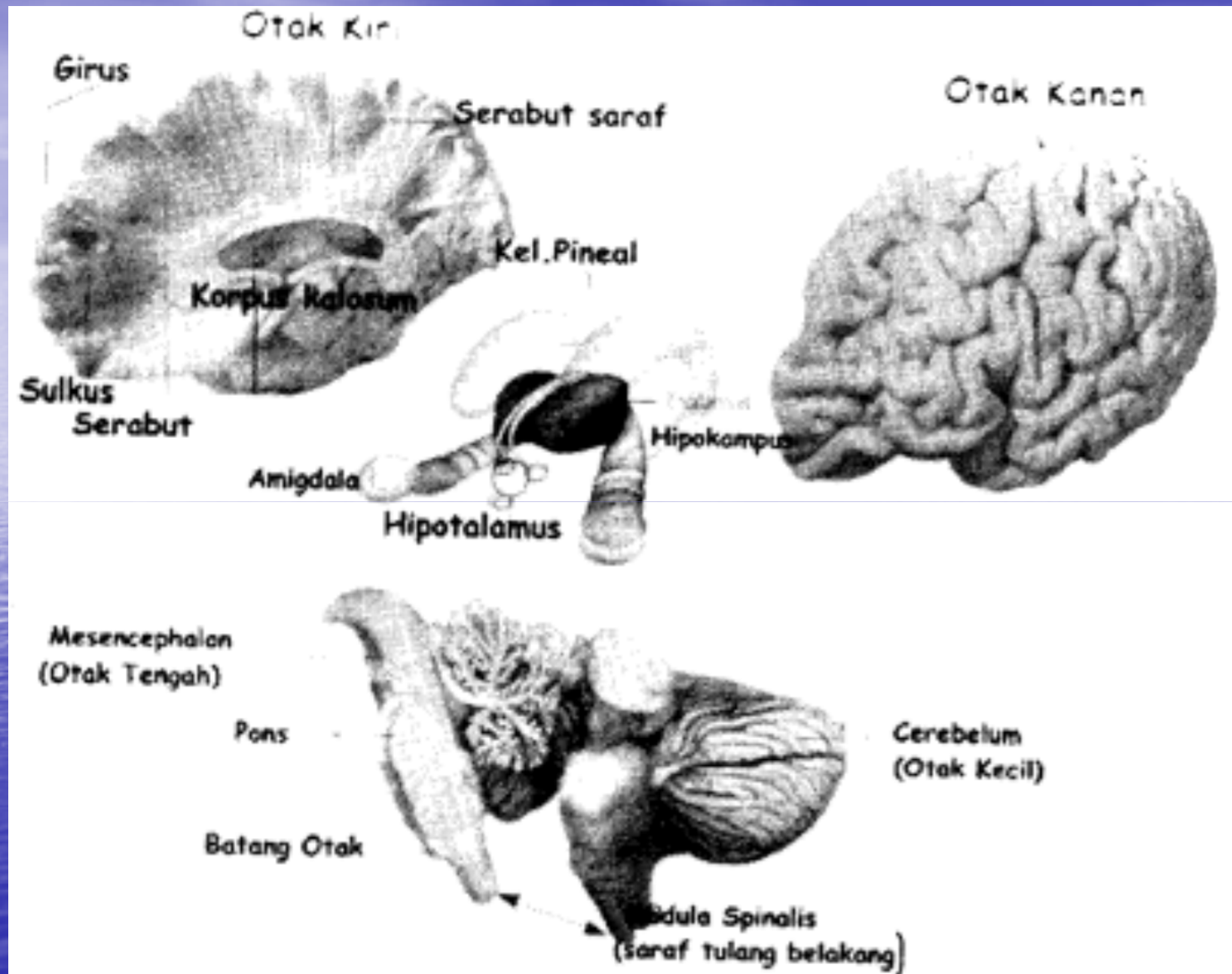


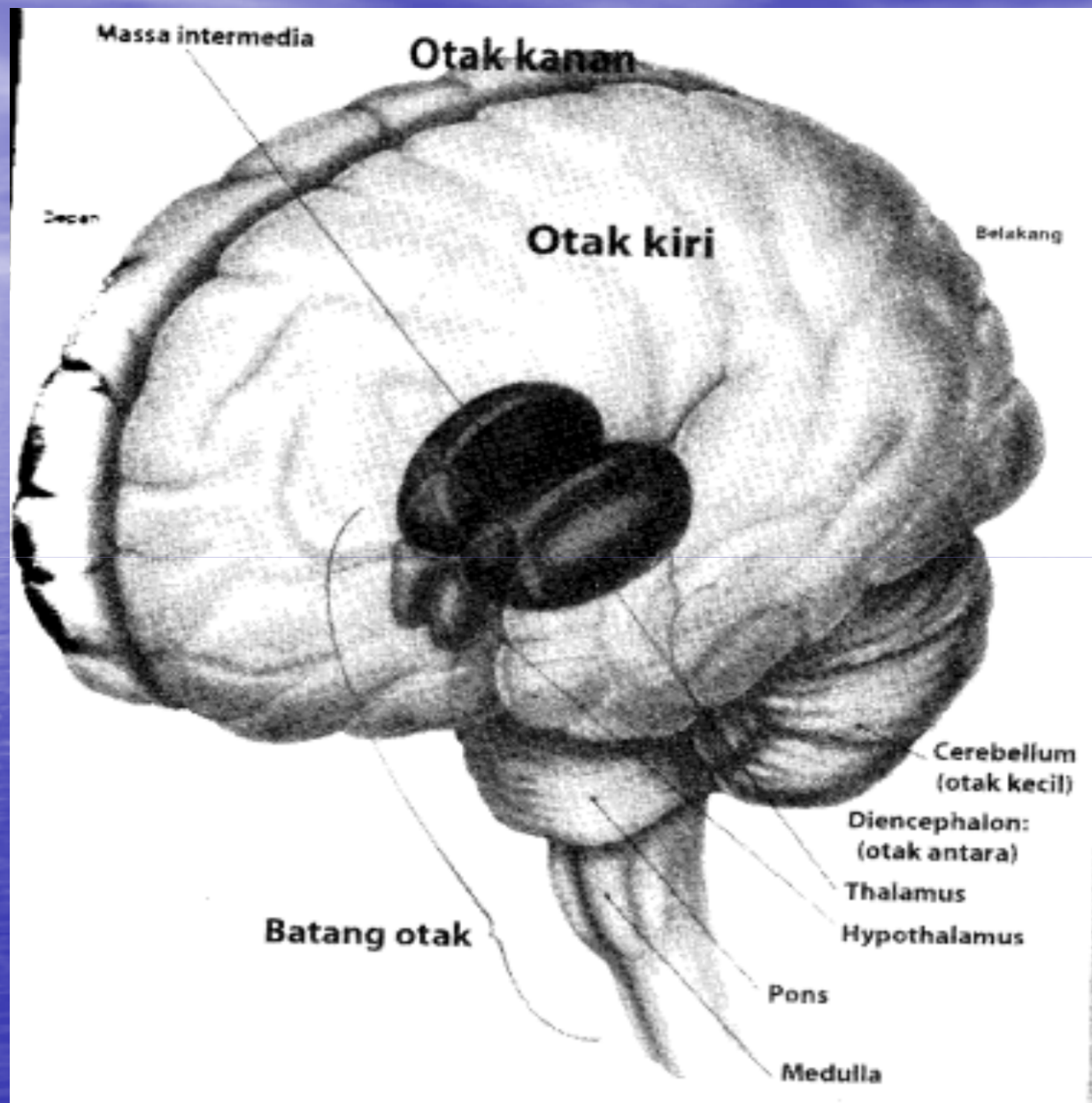
Janin berusia 14 minggu. Janin ini berukuran 6 cm.



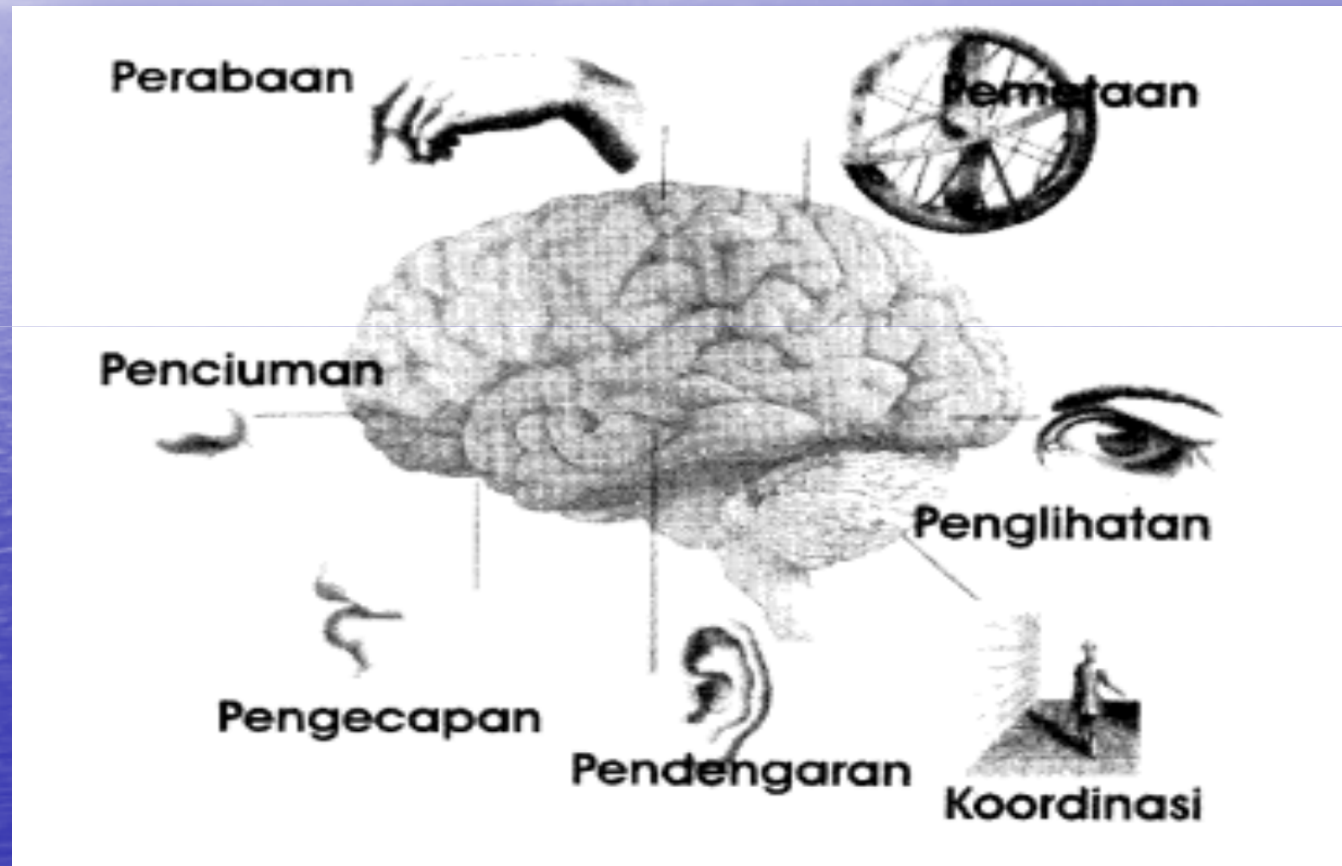
Janin berusia 22 minggu. Janin ini berukuran 35 cm.



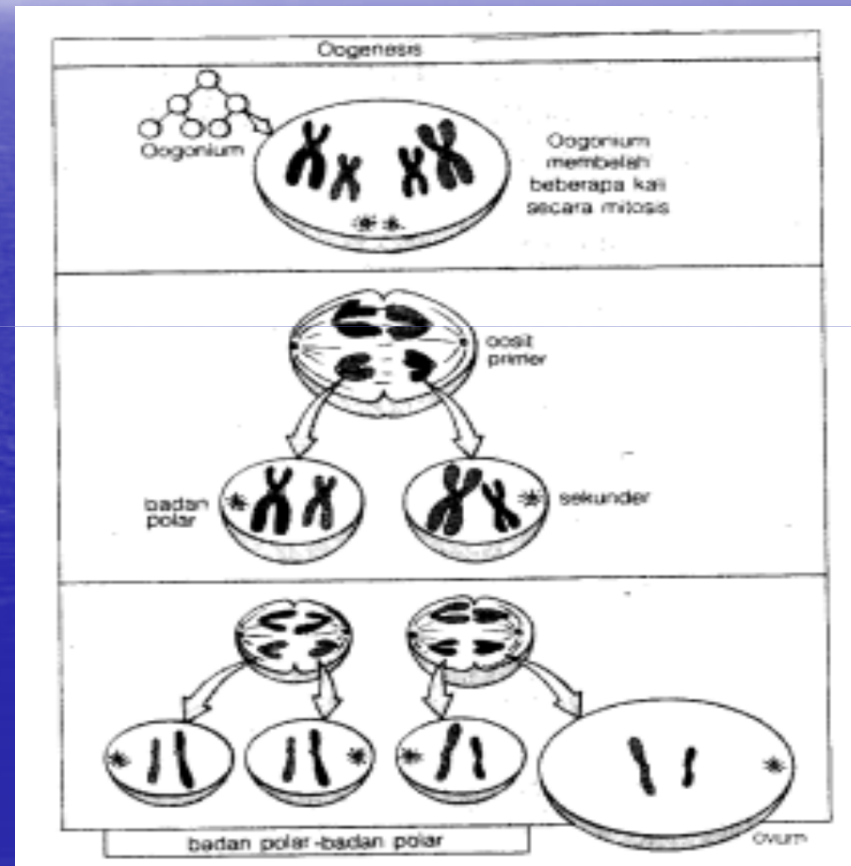
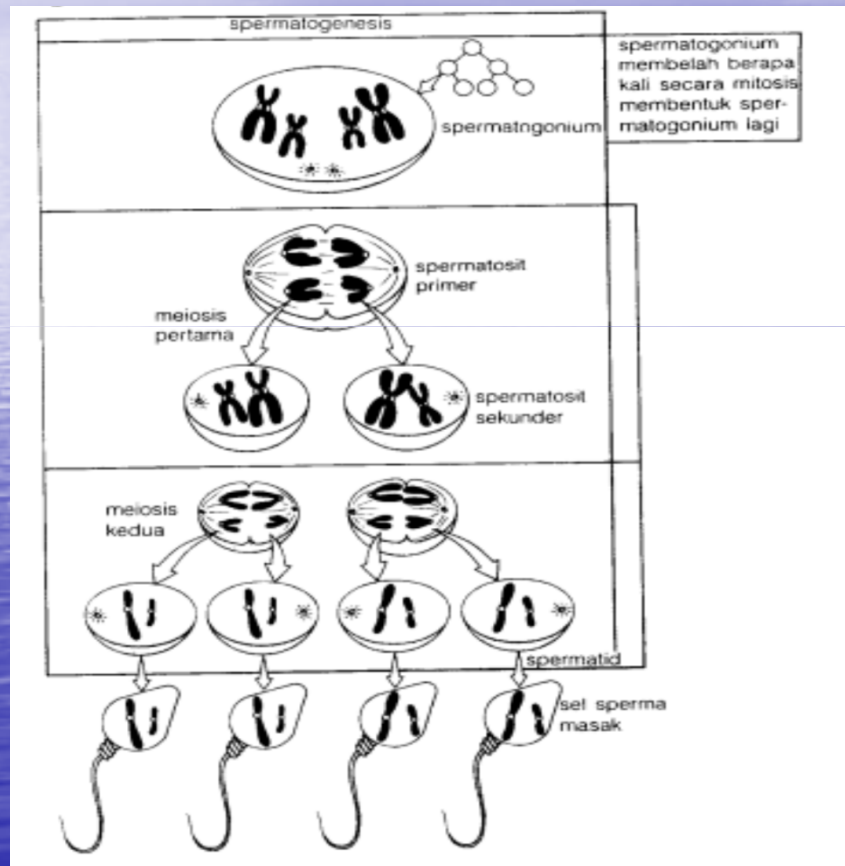




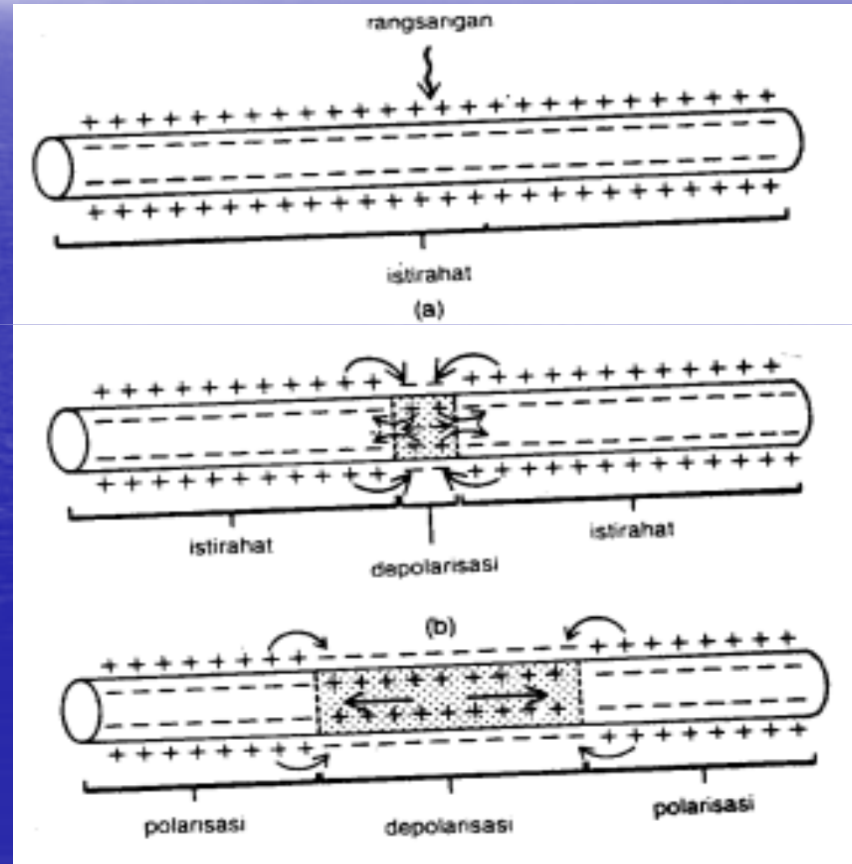
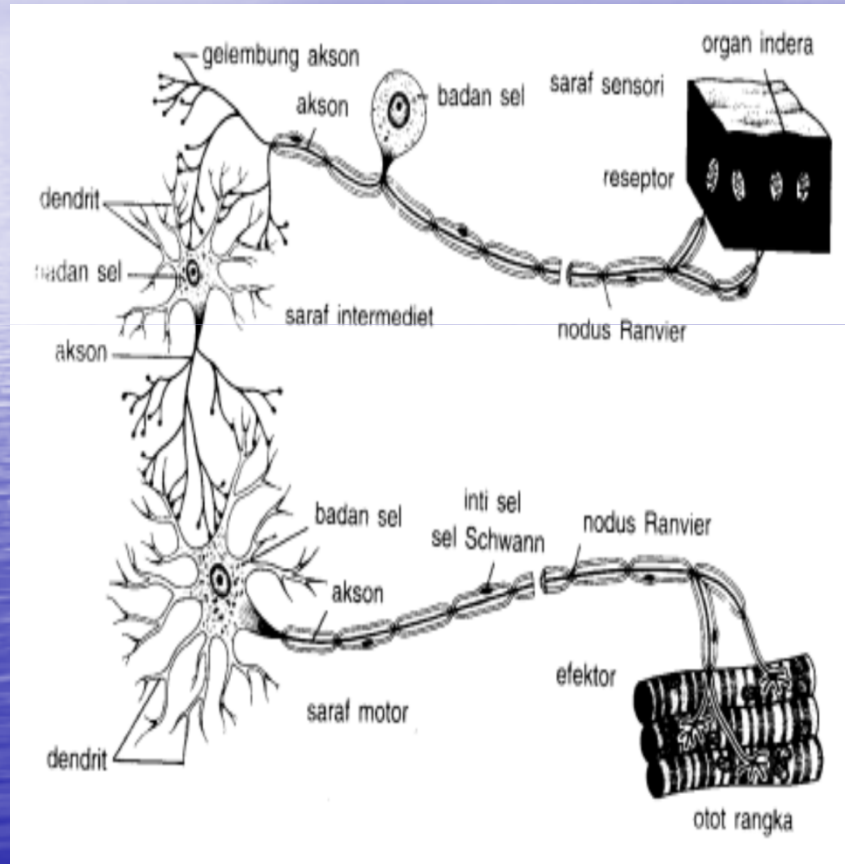
AREA KOORDINASI



GAMETOGENESIS

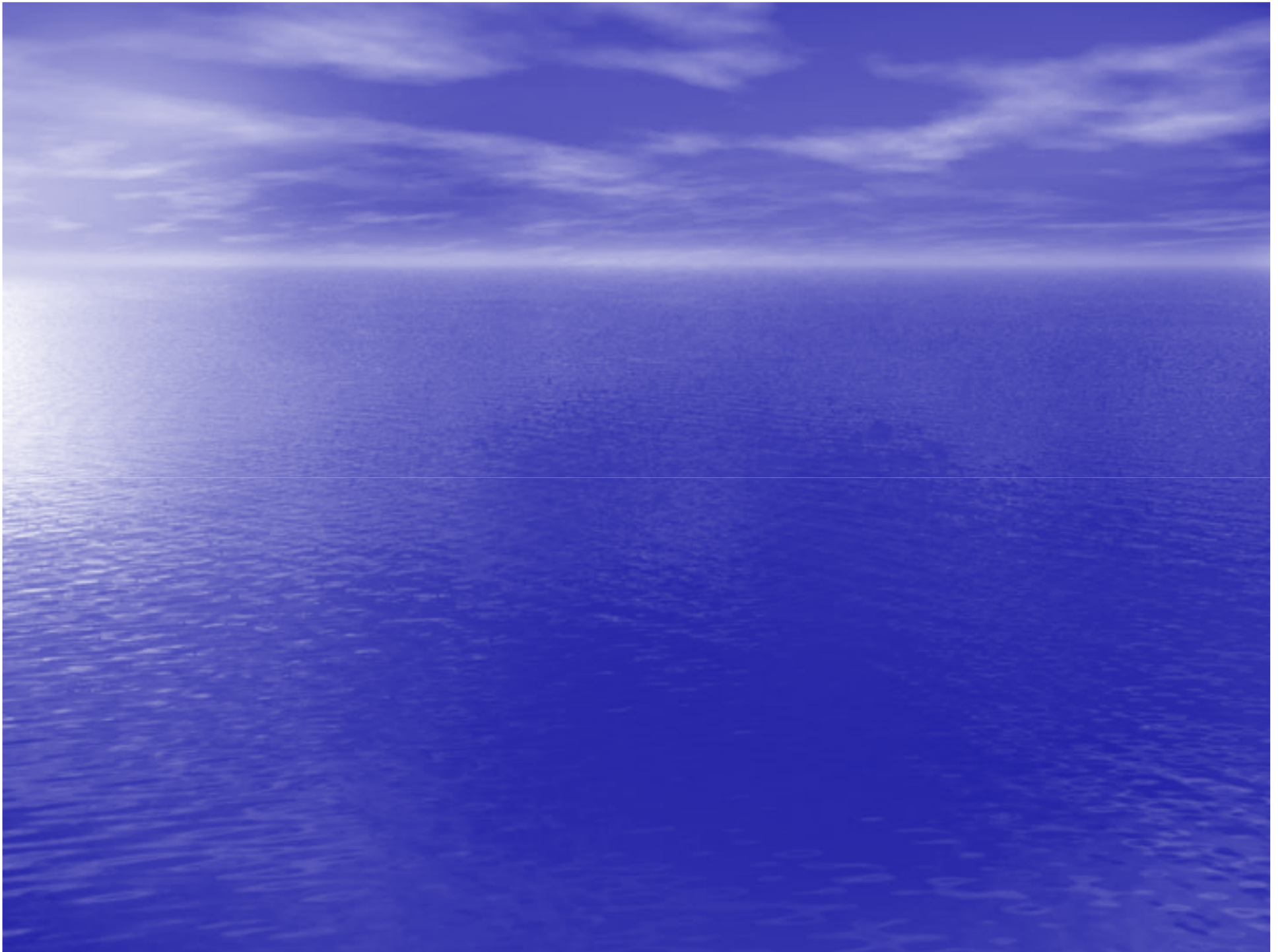


NEURON DAN IMPULS TRANS



SENSASI DAN PERSEPSI

- Proses pengolahan informasi yang diterima melalui pengamatan (observasi)
- **Sensasi** : sistem yang mengkoordinir proses pengamatan melalui pendeteksian sejumlah stimulus sebagai bahan informasi yang dirubah menjadi impuls syaraf dan dikirim ke otak melalui benang-benang saraf.
- **Persepsi** : Proses yang menggabungkan dan mengorganisasikan data-data indera (penginderaan) untuk dikembangkan sehingga dapat menyadari keadaan sekeliling kita.





**THANK YOU
FOR YOUR ATENTION**

NUCLEUS

- Nukleus = inti = karyon
- Terdiri dari : karyotheca (selaput), plasma (karyoplasma), nukleolus dan kromatin.