

**NERW SISTEMASY**

**SISTEMASY**

Biziň bedenimizde iki sany  
sazlaýy sistema bar.

Olar **nerw sistemasy** we **bölüp**  
**çykaryş mäzler sistemasy**.

**Ösümlüklerde nerw sistemasy**  
**ýok**, emma **mäzler sistemasy**  
bolsa hem ösümlüklerde hemde  
haýwanlarda bardyr.

**Adamynyň nerw sistemasy kelle  
beýnisinde, oňurga ýiliginden we  
nerw düwmejiklerinden durýar.**

Nerw sistemasy bedenmize erk etme  
sistemasydyr.

**Ol myşalarymyza we  
organlarymyza näme etmelidigi we  
daş töwerekdäki hadysalara näme  
jogap bermelidigi hakynda  
maglumat iberyär.**

# Adamyň Nerw Ulgamy

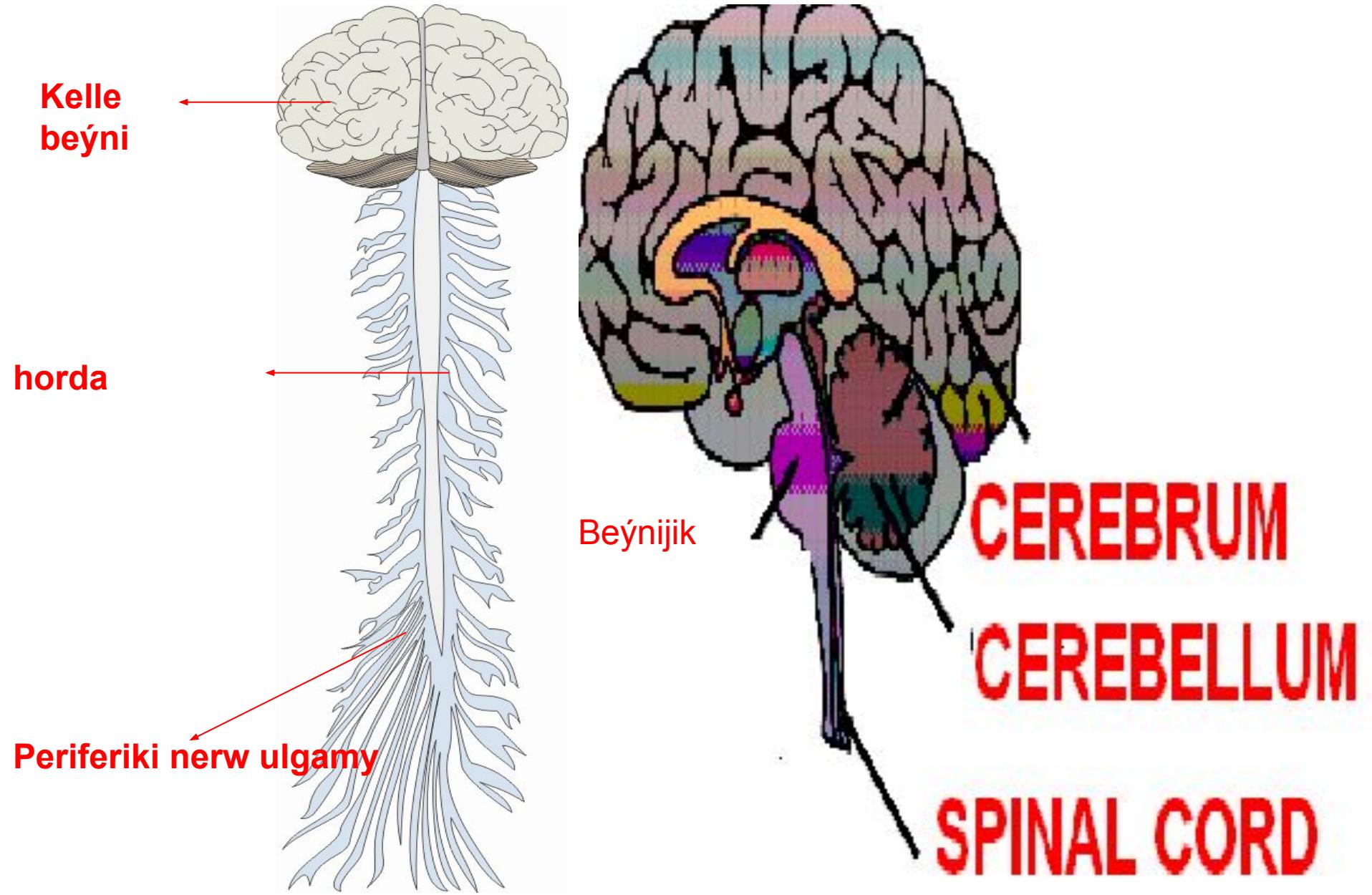
- MERKEZI NERW ULGAMY
- PERIFERIKI NERW ULGAMY
- AWTONOM NERW ULGAMY

# MERKEZI NERW ULGAMY

Oı kelle beýnisinden we oňurga ýiliginden emele gelendir. Oı nerw impulsalaryny iberýär we duýuwy organlarynyň beýnä eşiden, duýan, tagamyny alan, ysyny alan zatlaryňyz barada ýetirýän maglumatlaryny barlaýar.

# KELLE BEÝNISI

Ol nerw ulgamynyň iň uly we çylşyrymly bölegidir. Ol bardalar bilen örtülendir. Kelle beýnisiniň esasy bölekleri: sütün bölegi, beýnijik we öňdäki beýniniň uly ýarym şarlary.





# HORDA

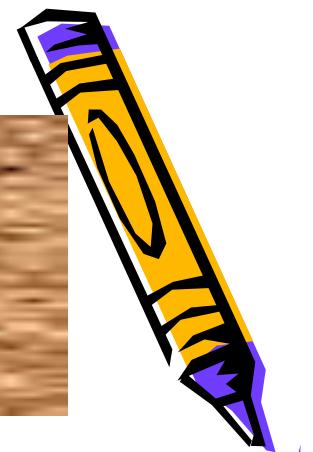
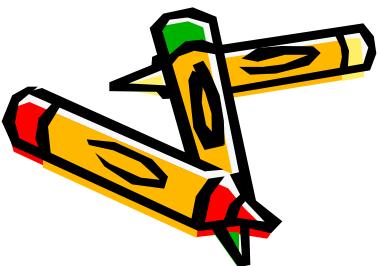
Hordanyň uzynlygy 45sm töweregidir ol oňurga kanalynda ýerleşýär. Ol kelle çanagyň ýeňse deşiginiň aşagyndan başlanýar we beýniniň dowamydyr.

# **PERIFERIKI NERW ULGAMY**

Ol horda, kelle beýni we nerw düwmelerinde durýarlar. Ol nerw impulslarynyň merkezi nerw ulgamynda myşsalara we mäzlere daşaýar.

# AWTONOM NERW ULGAMY

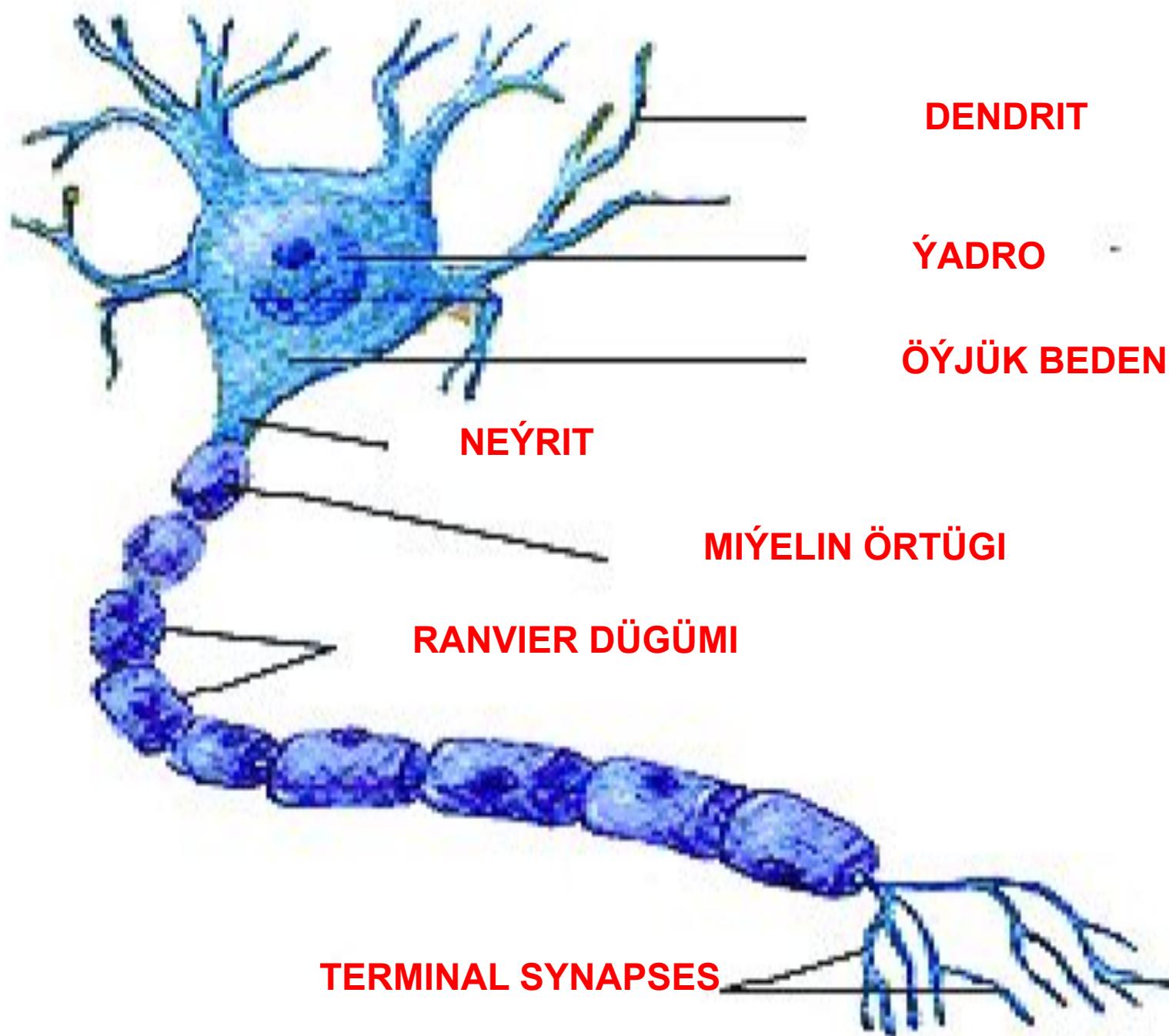
Ýüregiň urmasy ýa-da  
siňdirmek ýaly hereketleri  
sazlaýan ulgam.





**NERW ÖÝJÜKLERİ**  
**Nerw öýjükleri ýa-da**  
**neýronlar nerw dokumasyny**  
**emele getiryär:**

- a) ÖÝJÜK BEDENI**
- b) DENTRITLER**
- c) NEÝRIT**



**ÖÝJÜK BEDENI:** Ýadrodan we sitoplazmadan durýar.

**DENDRİTLER:** Barmak ýalyjak ösüntgiler öýjük bedeninden çykýarlar we öýjük bedenine maglumat daşaýarlar.

**NEÝRIT:** Her bir nerw öýjüginiň neýrit atly bir uzyn ösüntgisi bardyr. Ol bir öýjükden beýlekisine maglumat daşaýar.

# Birden ve erksizedilen hereketlere REFLEKS dövileyir

