

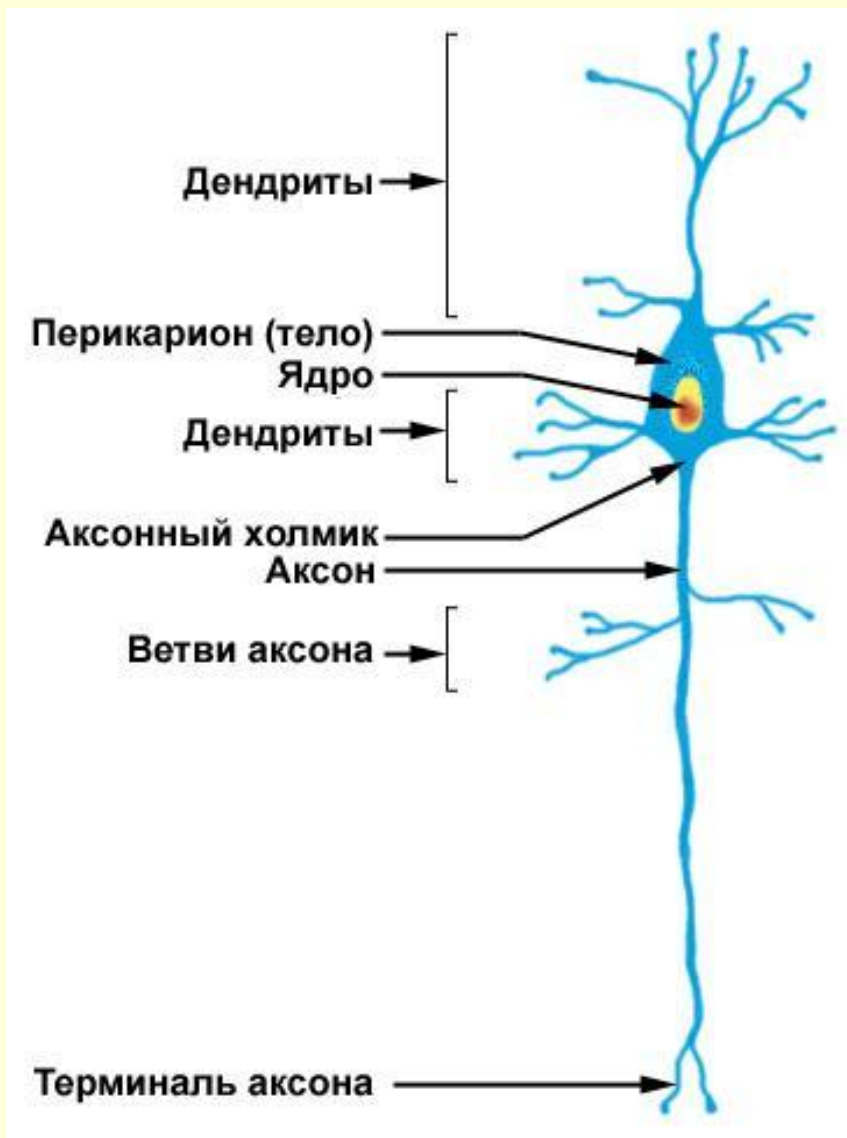
# **ОБЩАЯ АНАТОМИЯ И РАЗВИТИЕ НЕРВНОЙ СИСТЕМЫ**

**СЗГМУ ИМ. И.И. МЕЧНИКОВА**

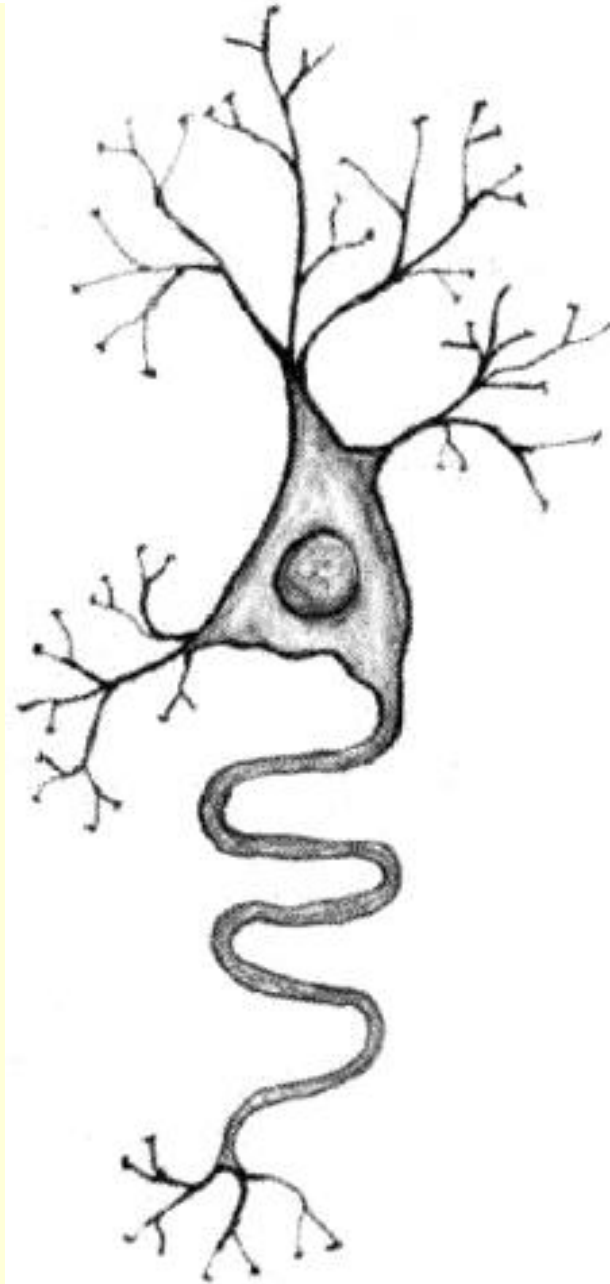
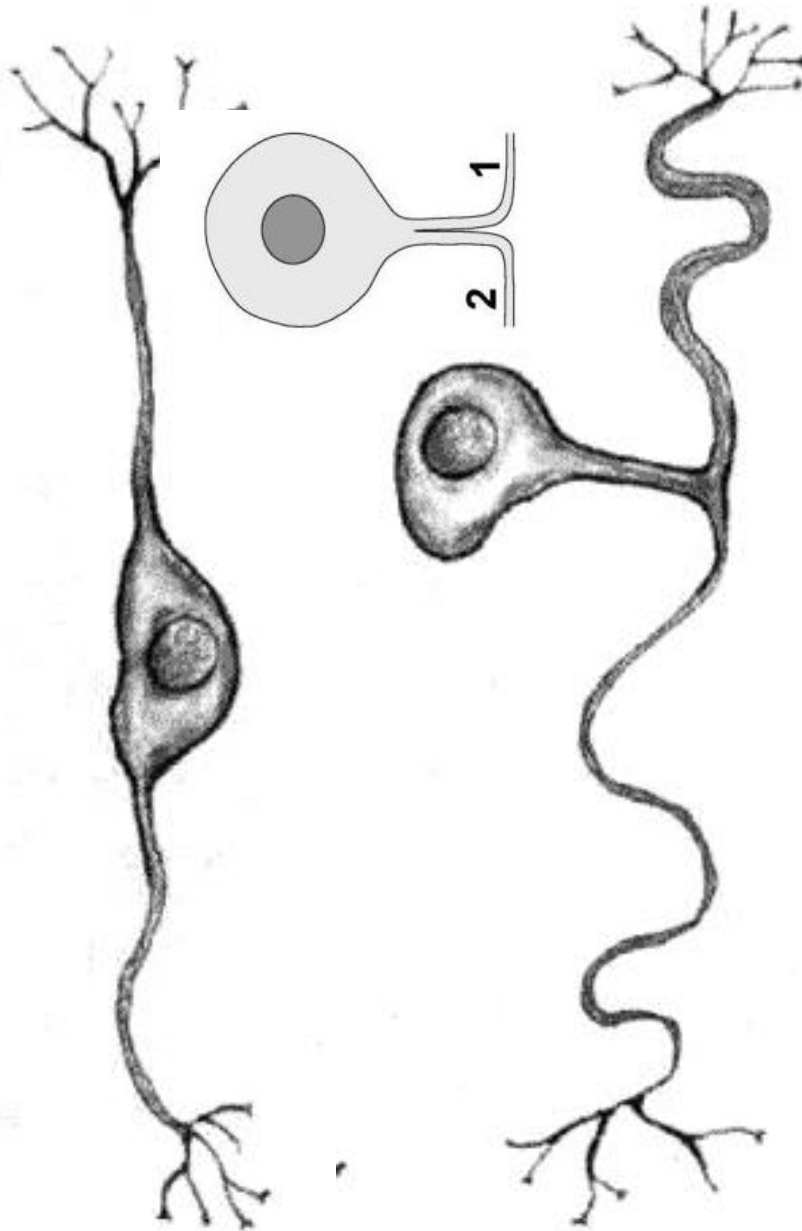
**2013**

ФУНКЦИЯ НЕРВНОЙ СИСТЕМЫ – ЭТО

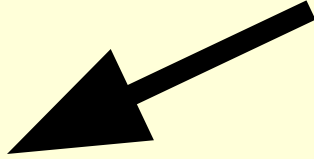
# НЕЙРОН – СТРУКТУРНАЯ ЕДИНИЦА НЕРВНОЙ СИСТЕМЫ



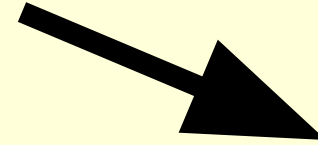
# МОРФОЛОГИЧЕСКАЯ КЛАССИФИКАЦИЯ НЕЙРОНОВ



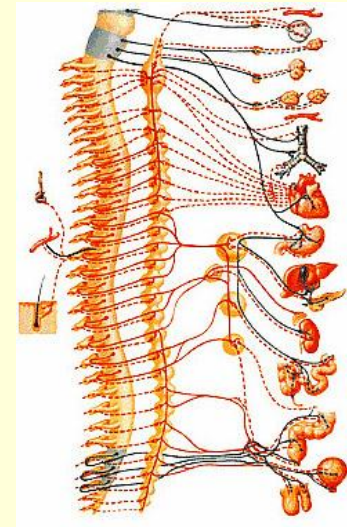
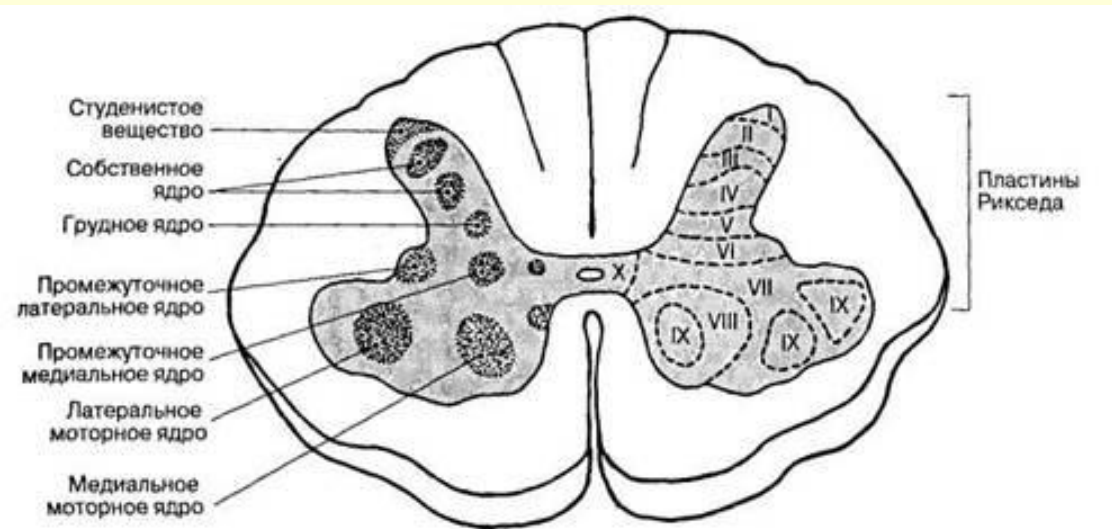
# НЕРВНАЯ СИСТЕМА



**ЦЕНТРАЛЬНАЯ**  
(ГОЛОВНОЙ И СПИННОЙ  
МОЗГ)

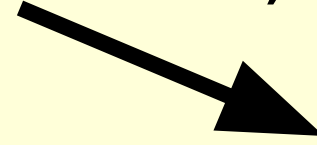
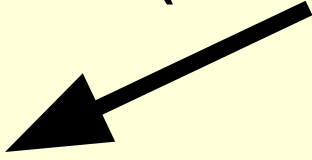


**ПЕРИФЕРИЧЕСКАЯ**  
(ГАНГЛИИ, КОРЕШКИ,  
СТВОЛЫ, СПЛТЕНИЯ, НЕРВЫ,  
НЕРВНЫЕ ОКОНЧАНИЯ)



# ЦЕНТРАЛЬНАЯ НЕРВНАЯ СИСТЕМА

(ГОЛОВНОЙ И СПИННОЙ МОЗГ)

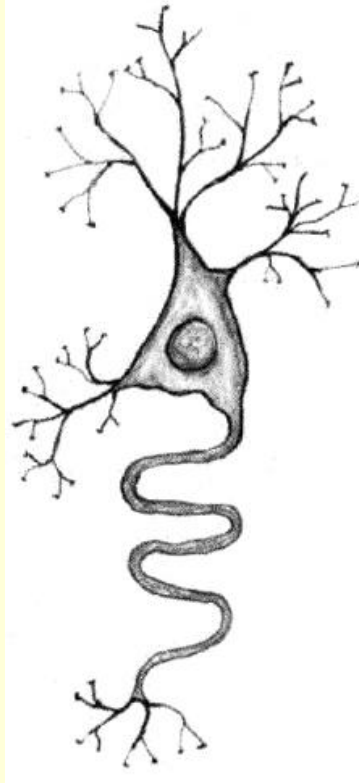


## СЕРОЕ ВЕЩЕСТВО

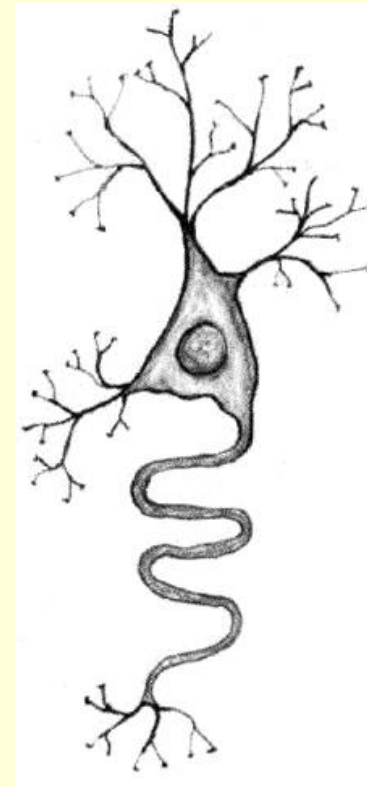
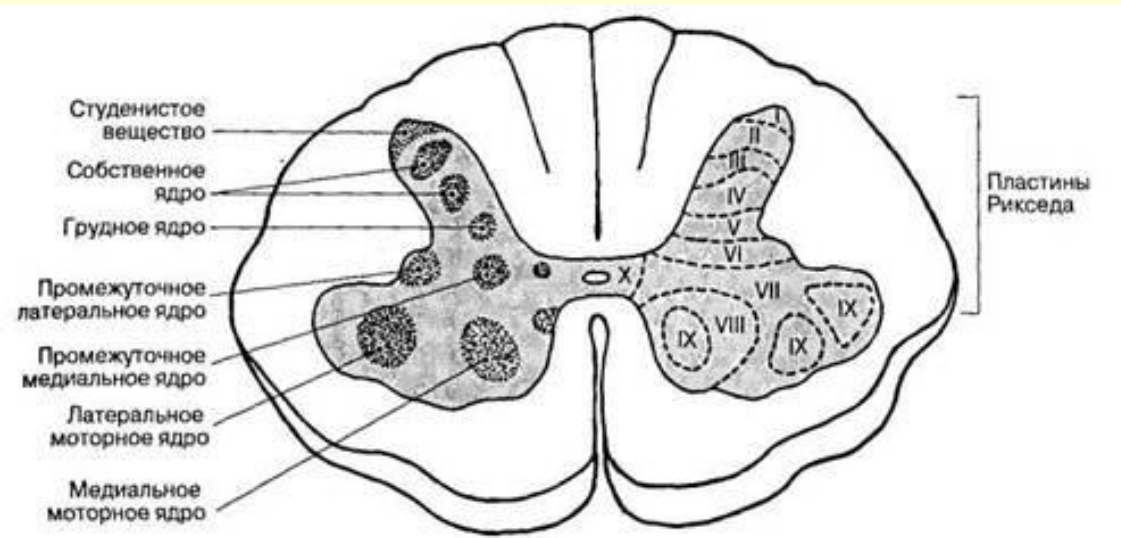
(ЯДРА, ПОДКОРКОВЫЕ ЦЕНТРЫ,  
КОРКОВЫЕ КОНЦЫ АНАЛИЗАТОРОВ)

## БЕЛОЕ ВЕЩЕСТВО

(ПРОВОДЯЩИЕ ПУТИ)



**ЯДРО**– скопление тел нейронов в определённом участке ЦНС, объединенных одной функцией



# ПРОВОДЯЩИЕ СОВОКУПНОСТЬ

определённом  
обеспечивающее  
определённых импульсов

# ПУТИ

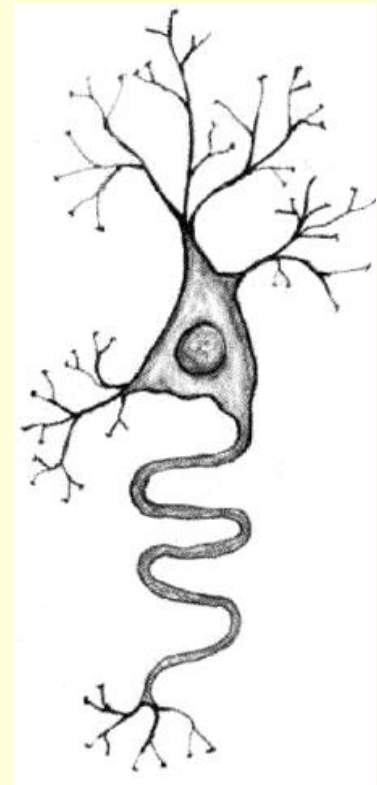
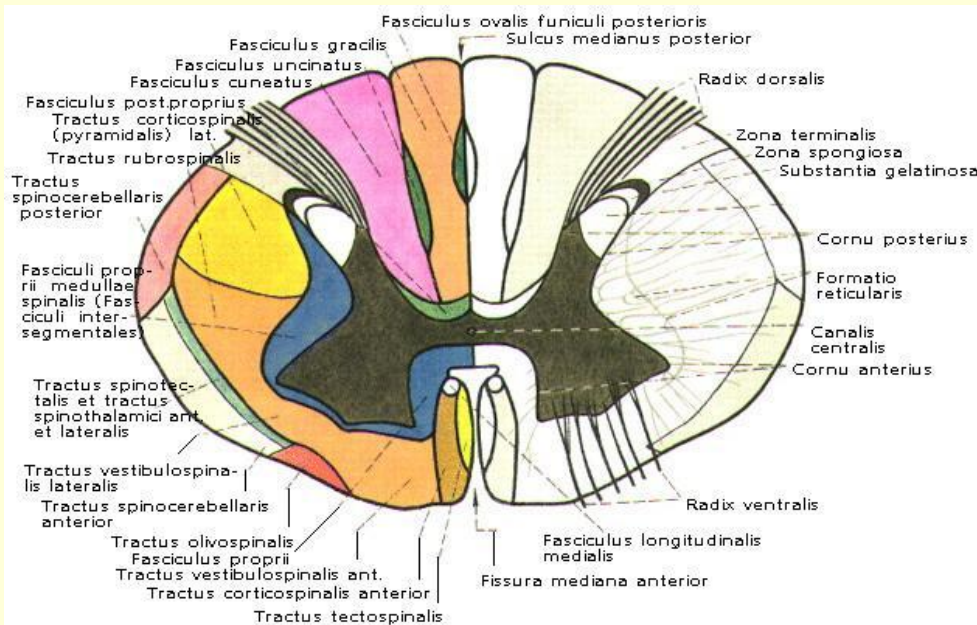
нейронов

В

участке

ЦНС,

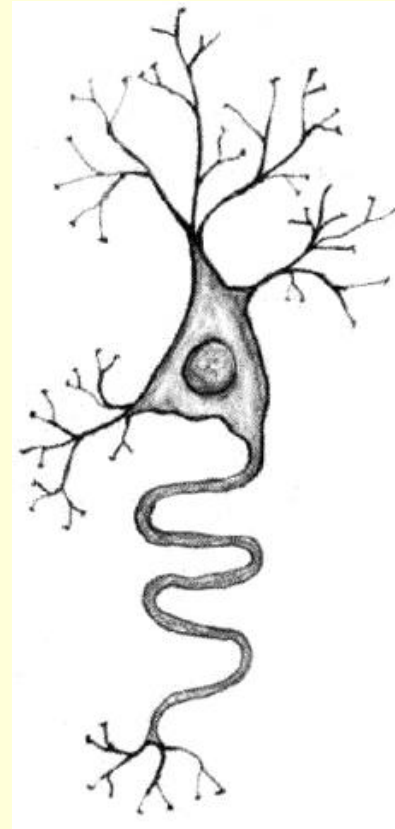
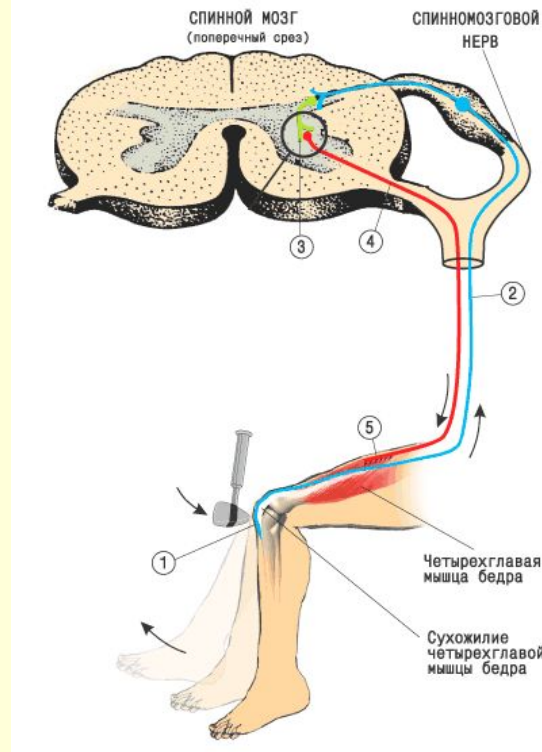
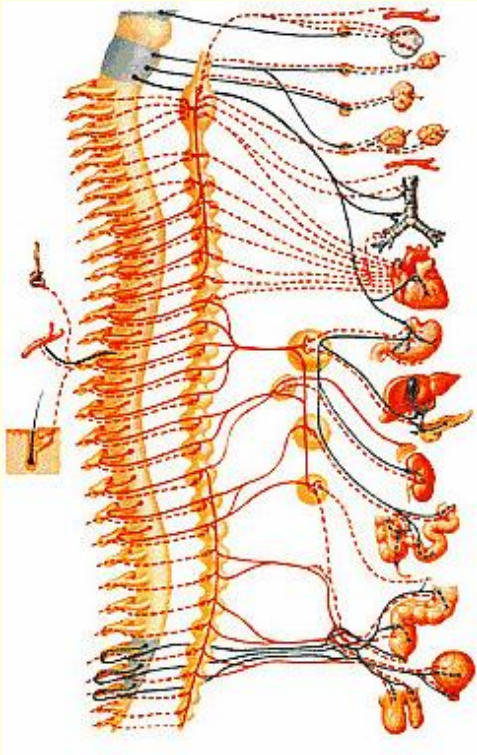
проведение



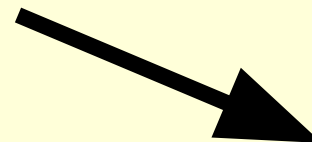
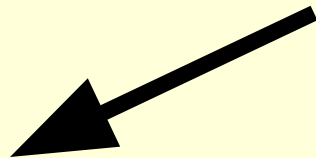


# ПЕРИФЕРИЧЕСКАЯ НЕРВНАЯ СИСТЕМА (ГАНГЛИИ, КОРЕШКИ, НЕРВЫ, СТВОЛЫ)

**ГАНГЛИЙ (УЗЕЛ)** - скопление тел  
нейронов за пределами ЦНС.

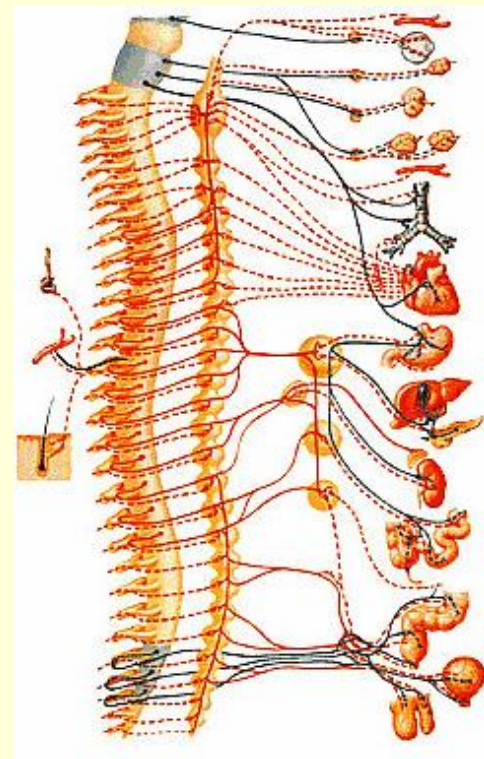
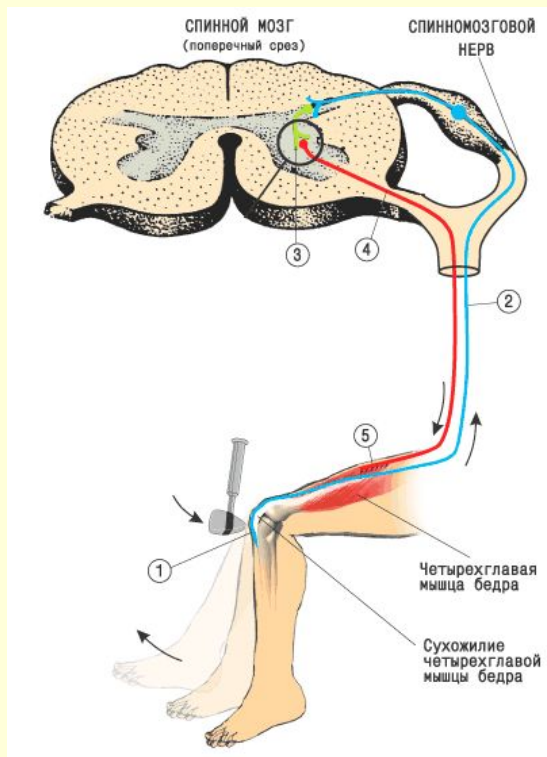


# ГАНГЛИЙ (УЗЕЛ)

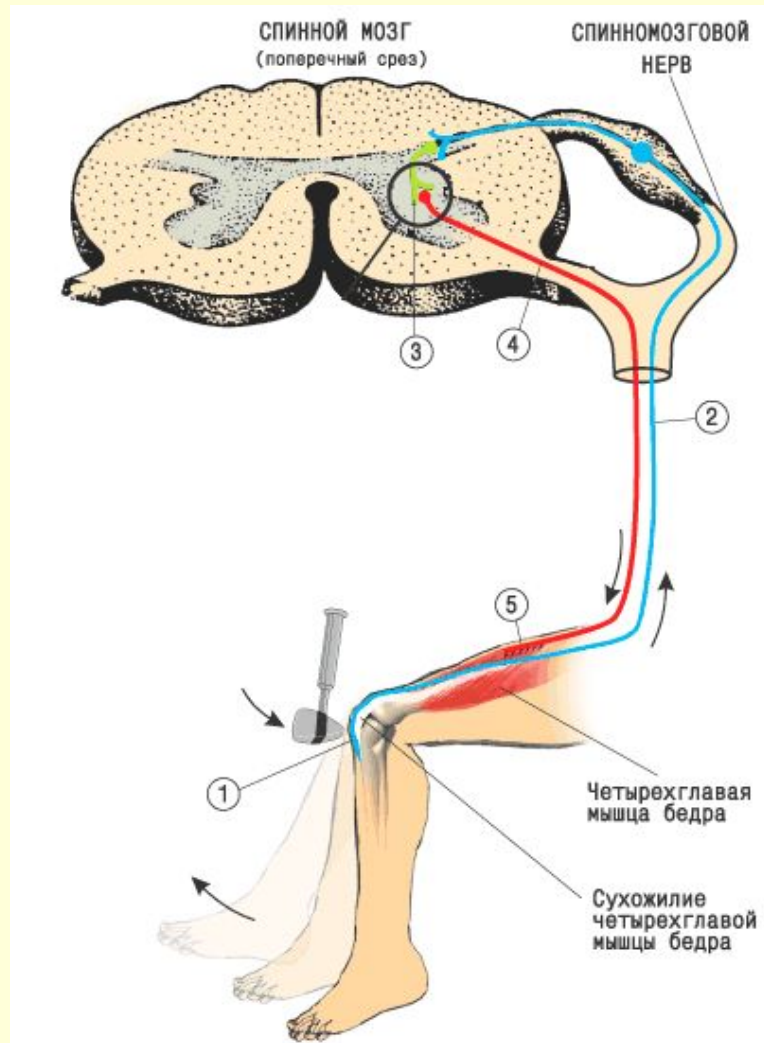


ЧУВСТВИТЕЛЬНЫЕ  
(ЧЕРЕПНЫХ И  
СПИННОМОЗГОВЫХ НЕРВОВ)

АВТОНОМНЫЕ (ВЕГЕТАТИВНЫЕ)



# КОРЕШКИ, НЕРВЫ – совокупность отростков чувствительных и/или двигательных нейронов вне ЦНС



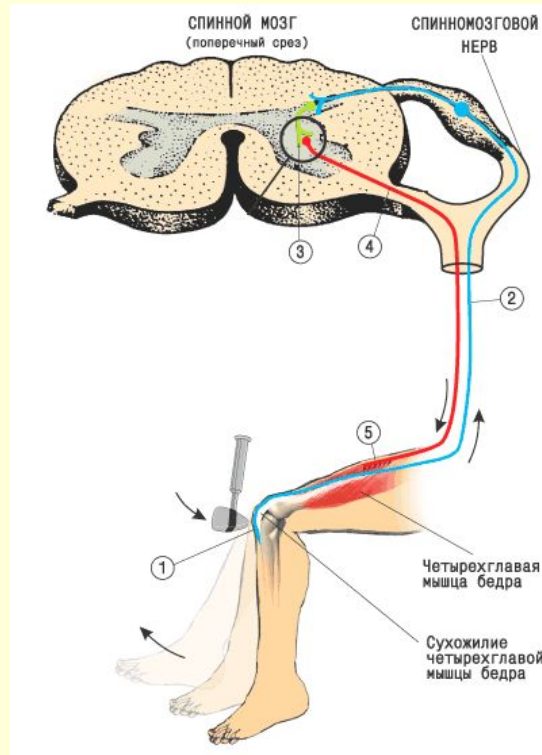
# КОРЕШКИ

**ПЕРЕДНИЕ**

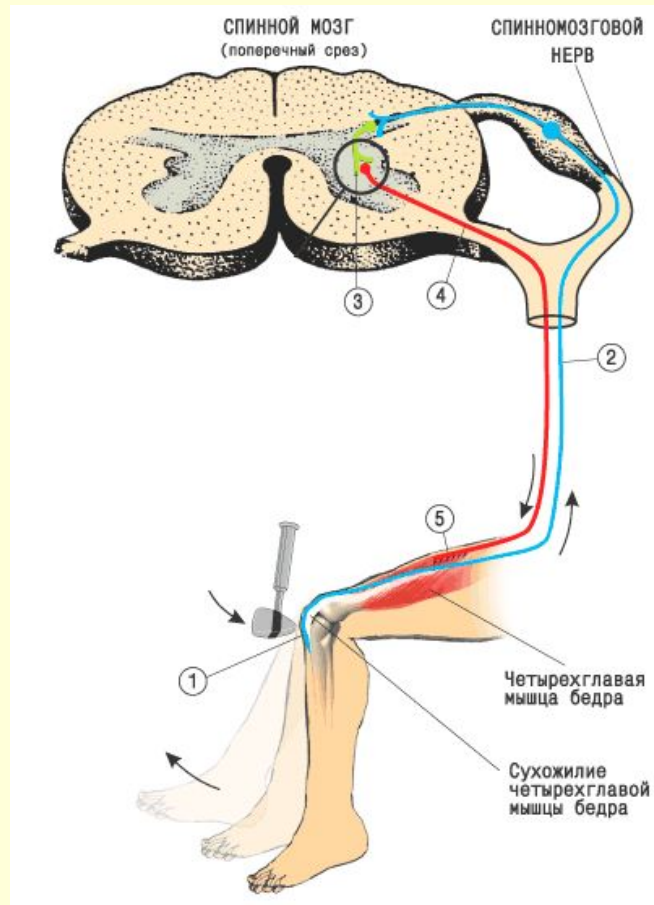
**(ДВИГАТЕЛЬНЫЕ) –**  
**аксоны двигательных**  
**нейронов**

**ЗАДНИЕ**

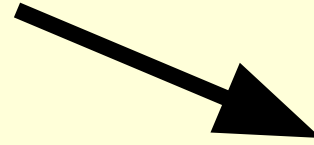
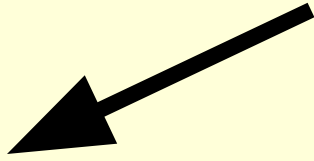
**(ЧУВСТВИТЕЛЬНЫЕ) –**  
**аксоны чувствительных**  
**нейронов**



# НЕРВЫ – совокупность дендритов (периферических отростков) чувствительных нейронов и аксонов двигательных нейронов



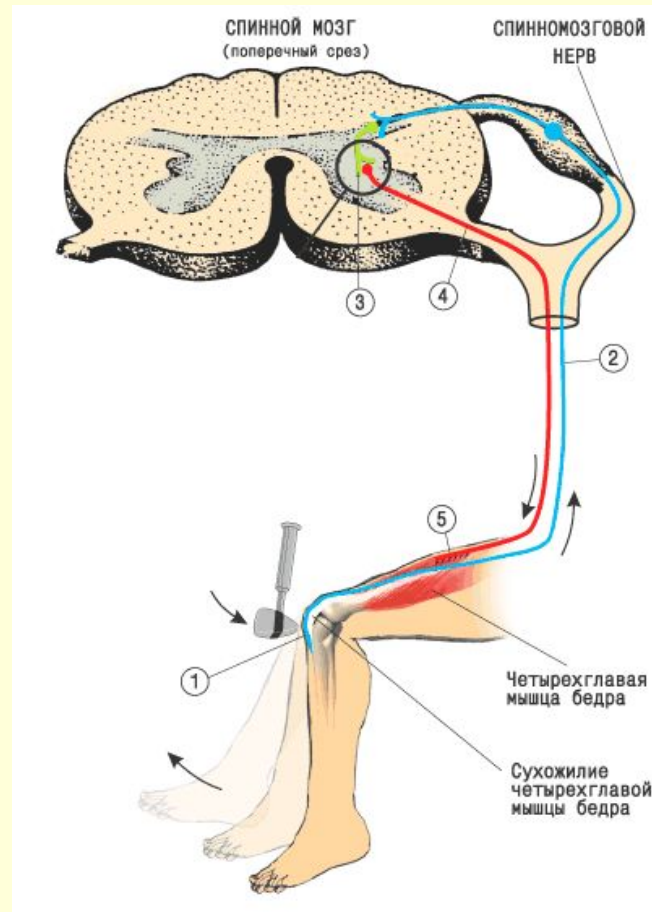
# НЕРВЫ



**СПИННОМОЗГОВЫЕ**  
**31 ПАРА**

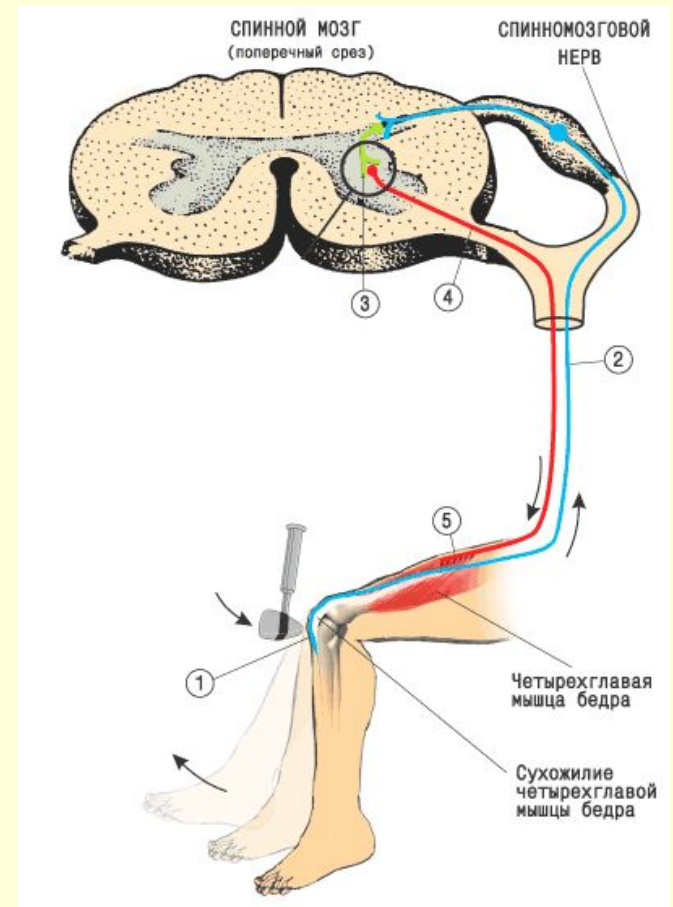
**ЧЕРЕПНЫЕ**  
**12 ПАР**

**РЕФЛЕКС – ответная реакция организма на раздражение из внешней или внутренней среды, осуществляющаяся при участии ЦНС**



**РЕФЛЕКТОРНАЯ ДУГА** – путь, по которому проходит нервный импульс от рецептора до эффектора.

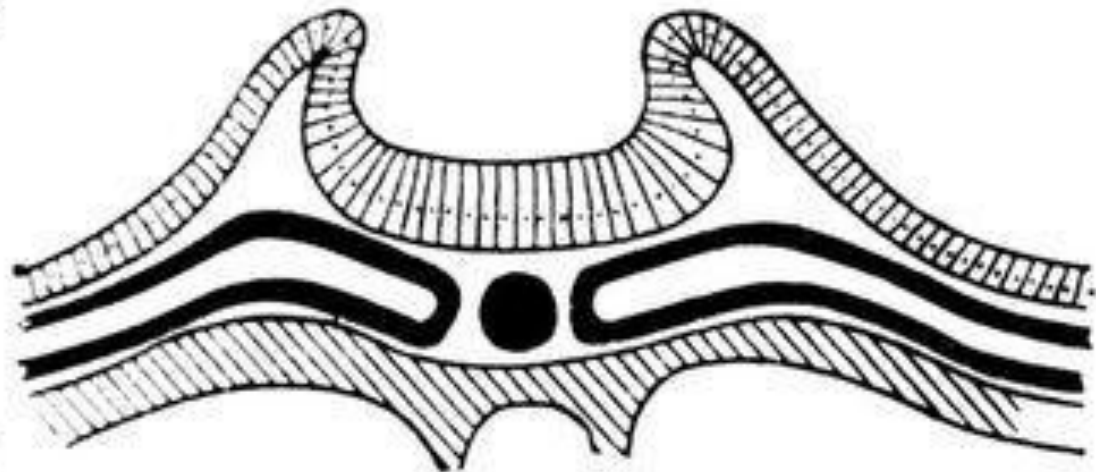
**РЕФЛЕКТОРНАЯ ДУГА** – функциональная единица нервной системы



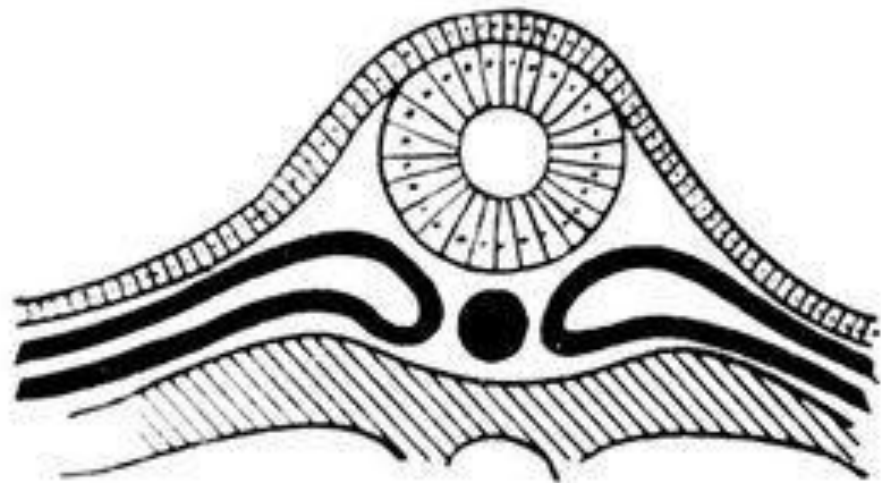




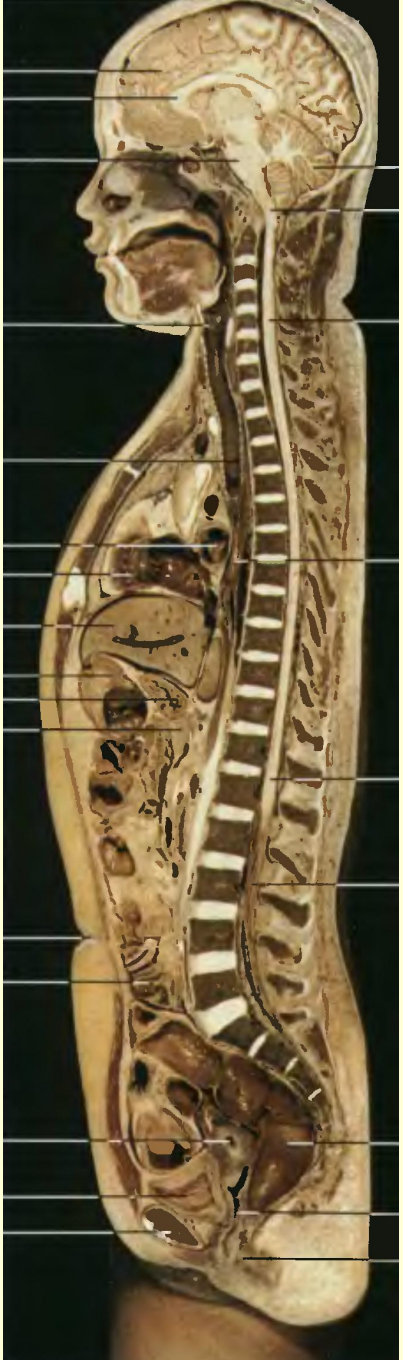
A



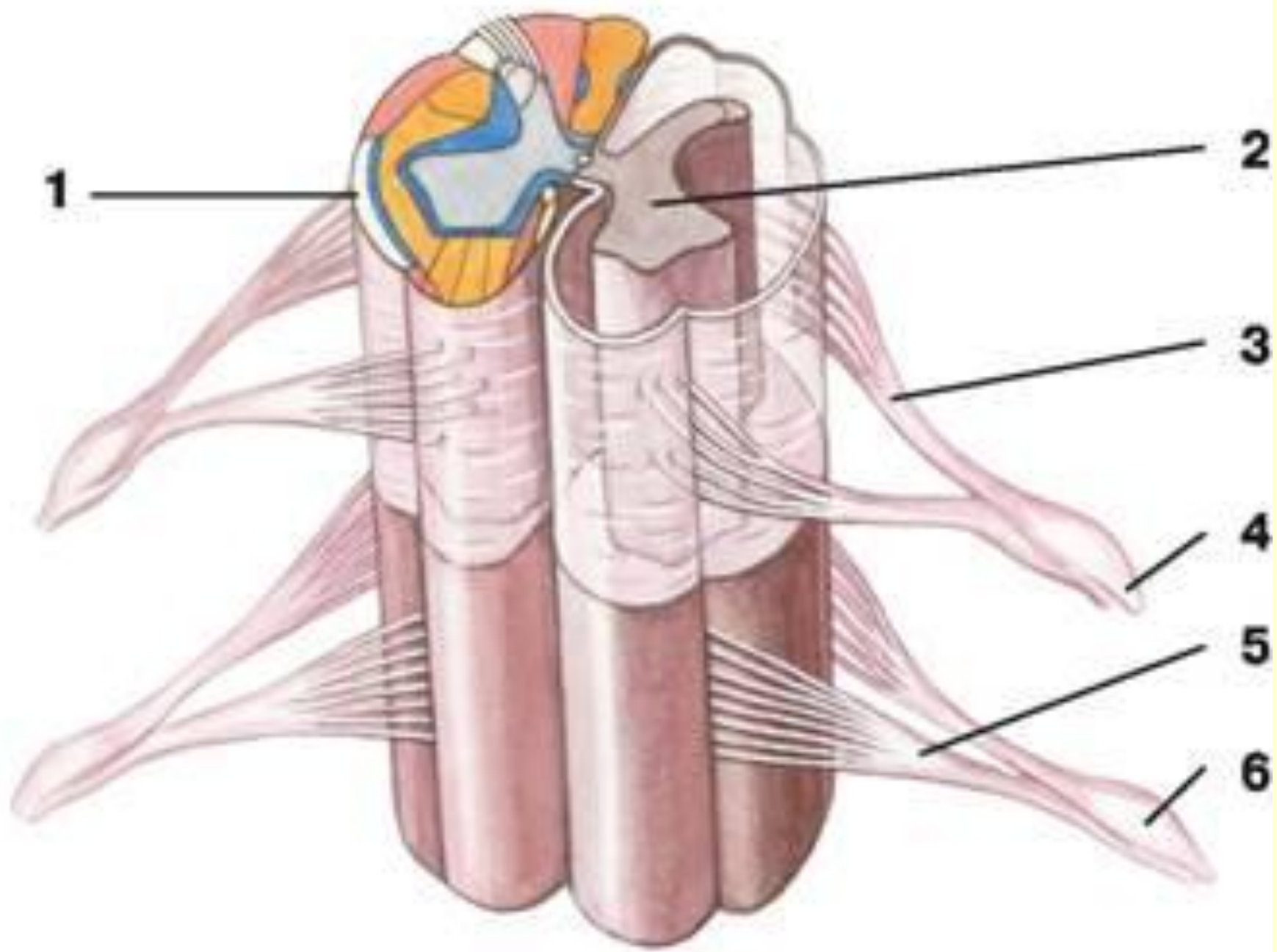
Б

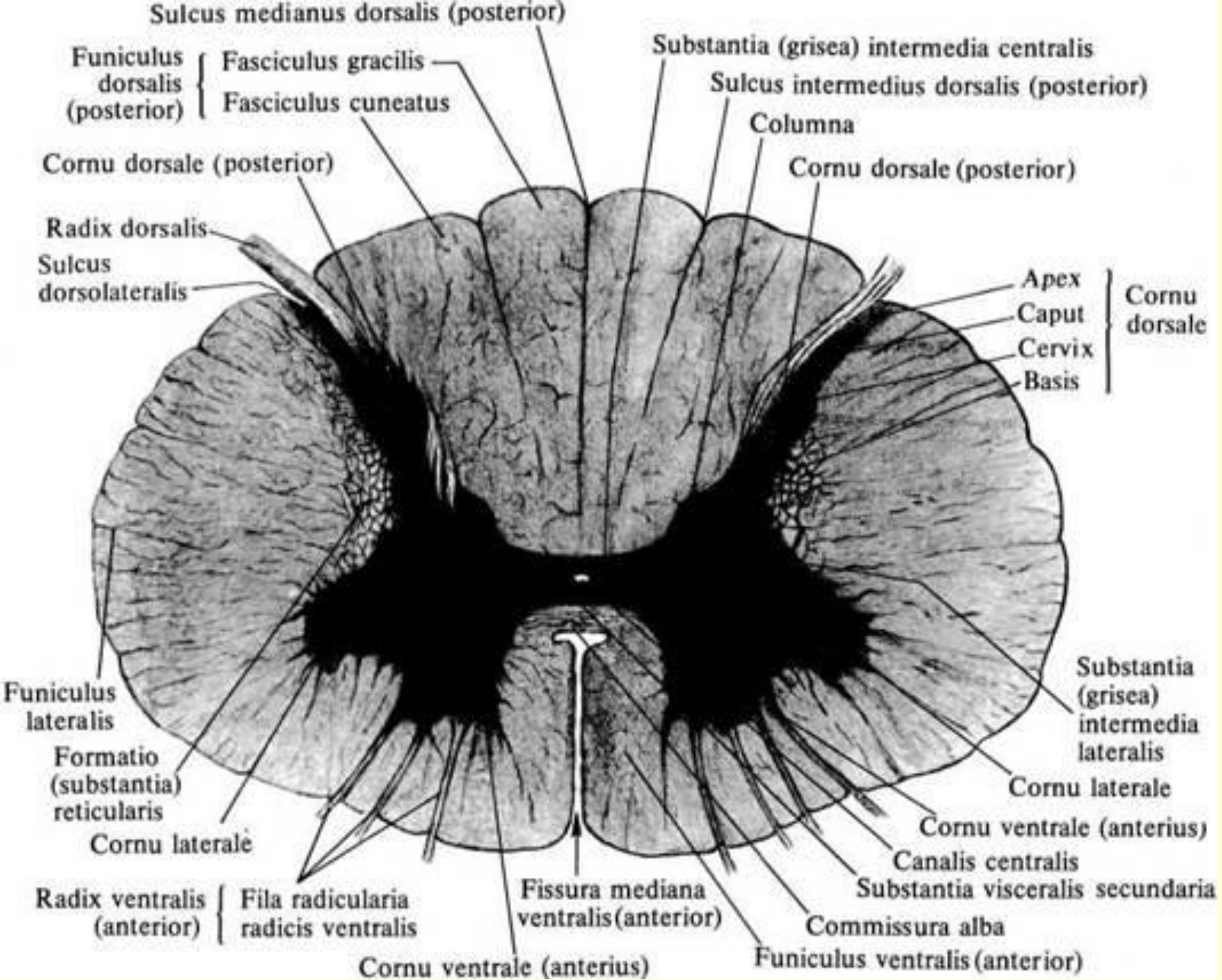


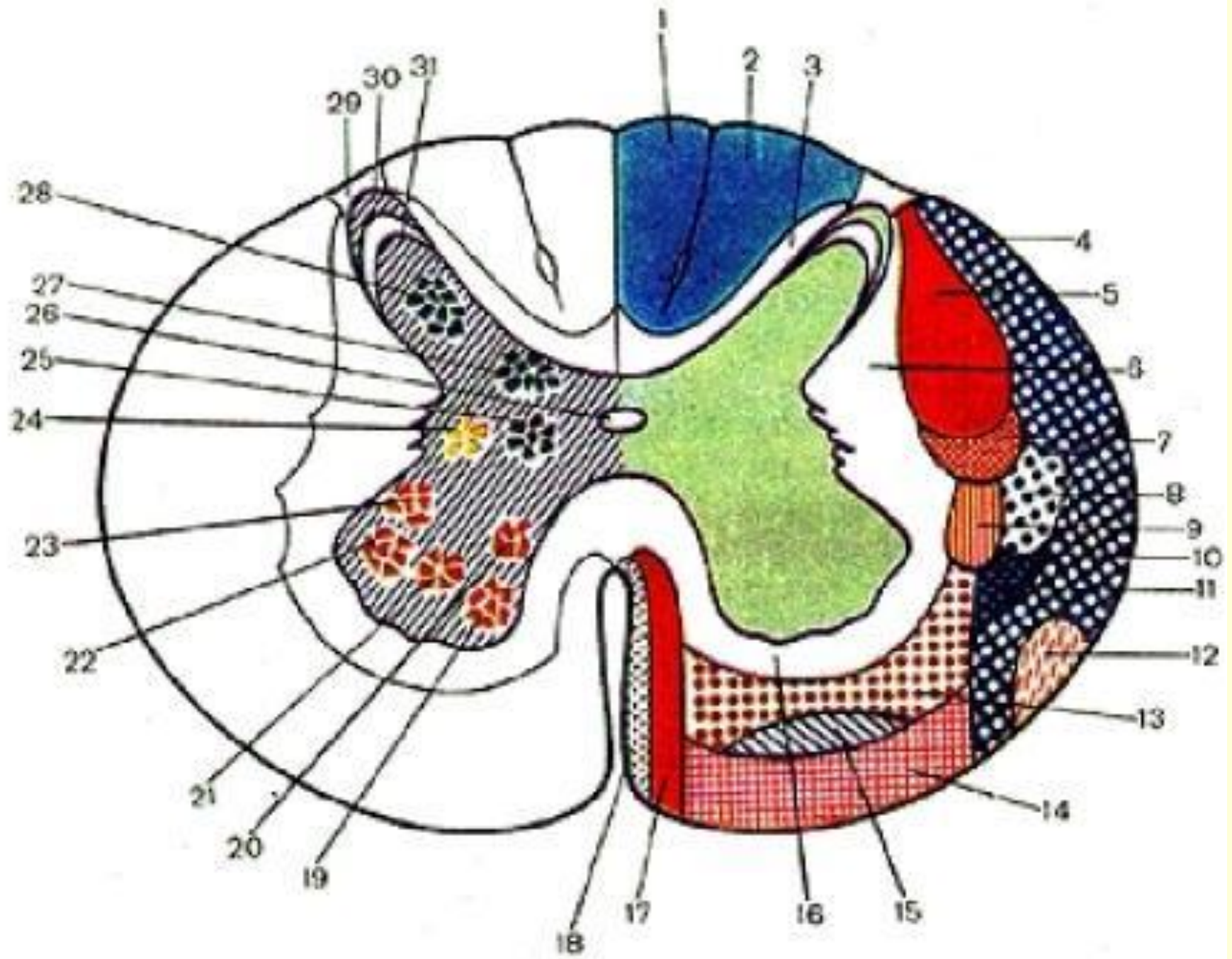
B

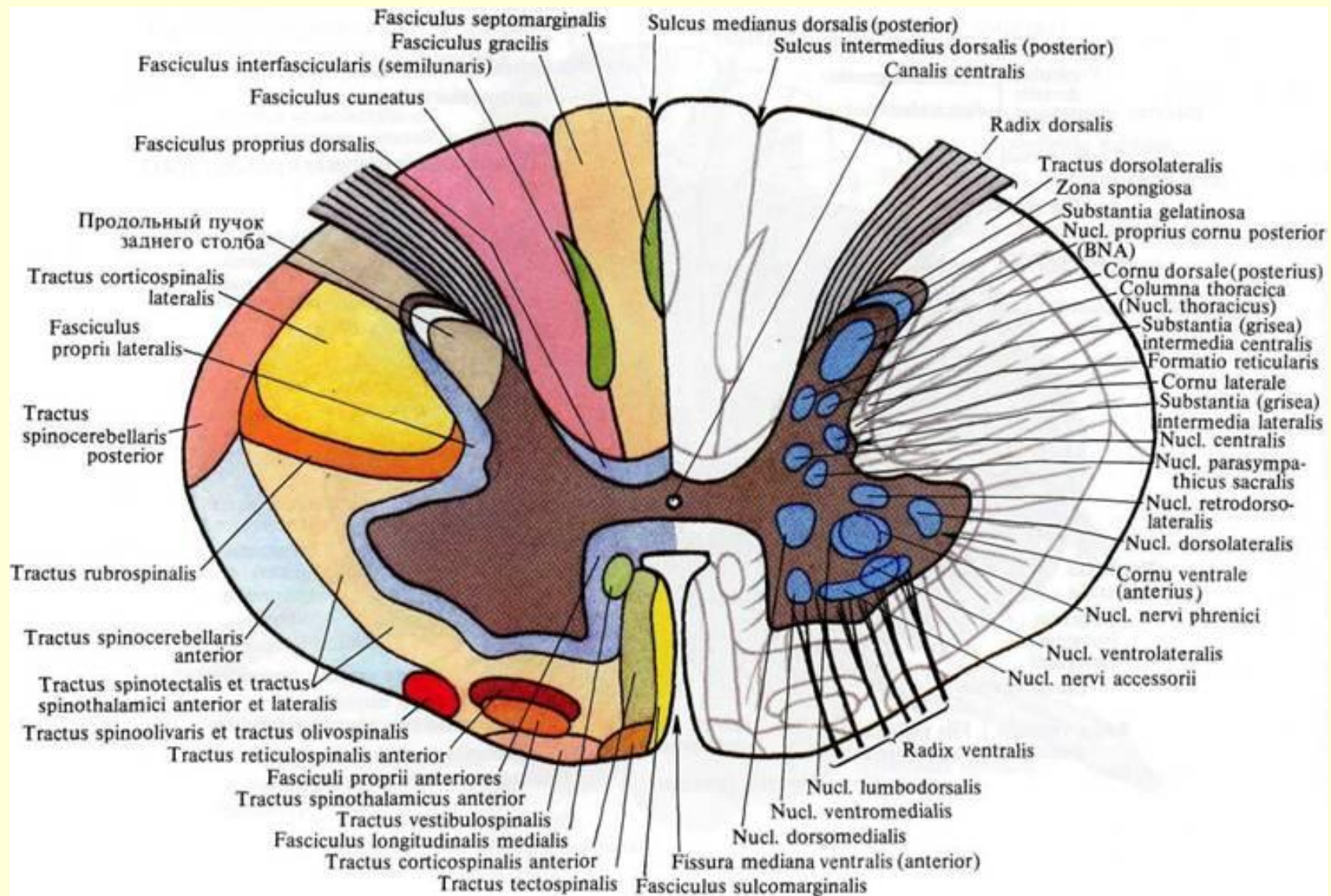


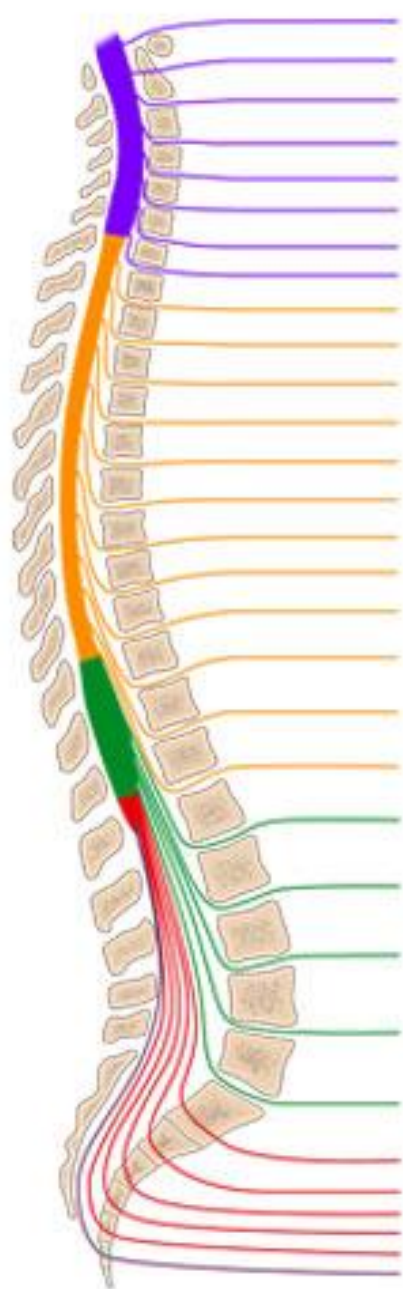












## The Spinal Cord

Cervical  
(8 Cervical Nerve Pairs)

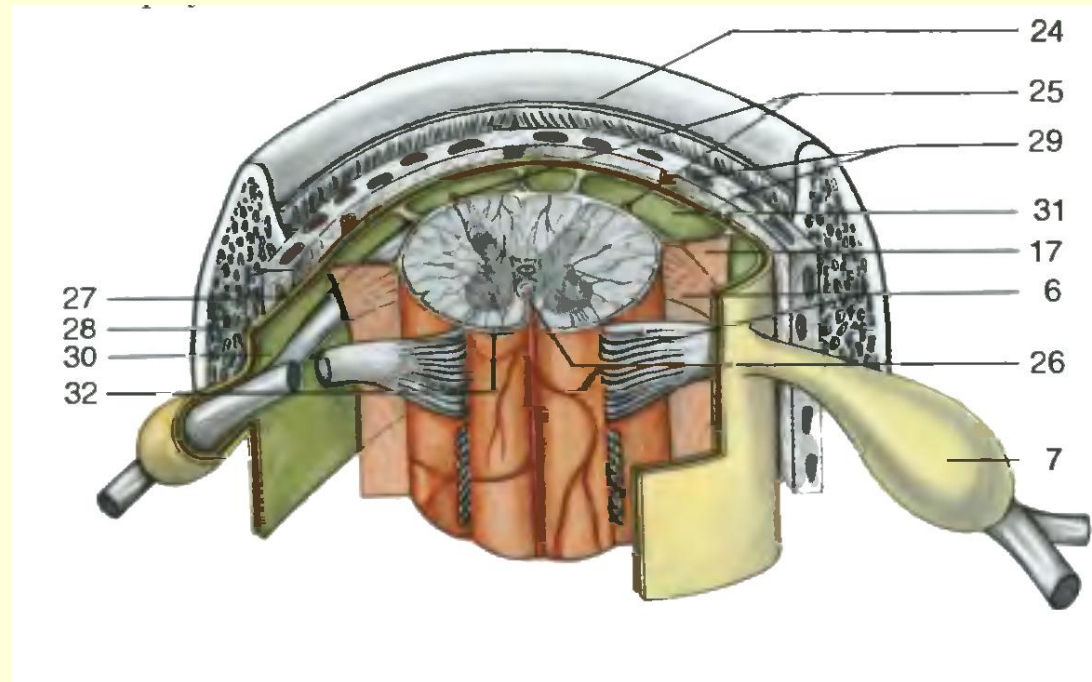
Thoracic  
(12 Thoracic Nerve Pairs)

Lumbar  
(5 Lumbar Nerve Pairs)

Sacrum (5 Sacral Nerve Pairs)

1 Coccygeal Nerve





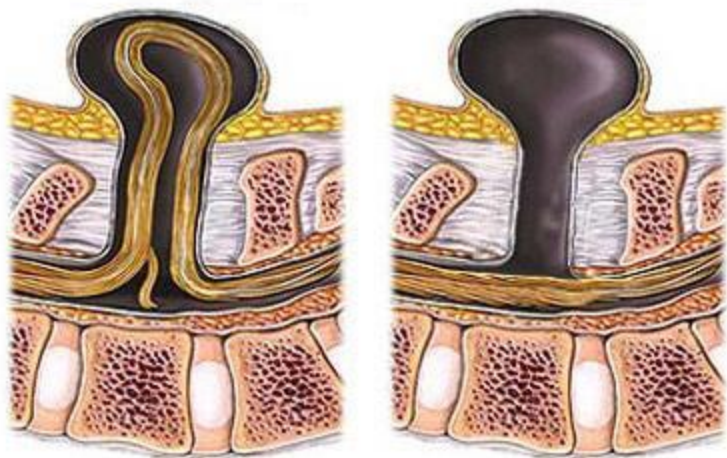
## АНОМАЛИИ РАЗВИТИЯ СПИННОГО МОЗГА

- 1. Амиелия** - полное отсутствие спинного мозга с сохранением твердой мозговой оболочки и спинальных ганглиев. На месте спинного мозга иногда располагается тонкий фиброзный тяж. Обычно сочетается с акранией, анэнцефалией, расщеплением позвоночного канала.
- 2. Арафия** - врожденное незамыкание эмбриональной нервной трубки, в результате чего спинной мозг развивается в виде пластинки.
- 3. Ателомиелия** - недоразвитие всего спинного мозга или какого-либо его участка.
- 4. Гидромиелия** - водянка спинного мозга. Чаще возникает в шейном отделе спинного мозга.
- 5. Грыжа спинномозговая** - сочетанный порок развития вследствие дефекта закрытия нервной трубки. Порок проявляется выпячиванием мозговых оболочек, корешков спинномозговых нервов и вещества спинного мозга через отверстие, образованное в результате врожденного незаращения позвоночного столба. Наиболее частая локализация грыжи в пояснично-крестцовом отделе.
- 6. Дипломиелия** (*син.: удвоение спинного мозга*) - удвоение спинного мозга в области шейного или поясничного утолщения. Реже удваивается весь спинной мозг.

**7. Киста пилонидальная** (*син.: ход копчиковый эпителиальный, синус пилонидальный, синус эктодермальный крестцово-копчиковый, «пупок задний»*) - канал, выстланный многослойным плоским эпителием, заполнен сальным секретом и представлен на поверхности тела очень маленьким отверстием.

**8. Микромиелия** - малые размеры спинного мозга.

**9. Расщелина позвоночного столба (*spina bifida*)** - в области расщелины имеется менингоцеле - грыжевой мешок различных размеров, стенка которого представлена кожей и мягкой мозговой оболочкой



**Миеломенингоцеле**

**Менингоцеле**

