

Тема урока : «**Строение
и функции нервной
системы**»

Нервная ткань представлена нервными клетками- ***нейронами***.

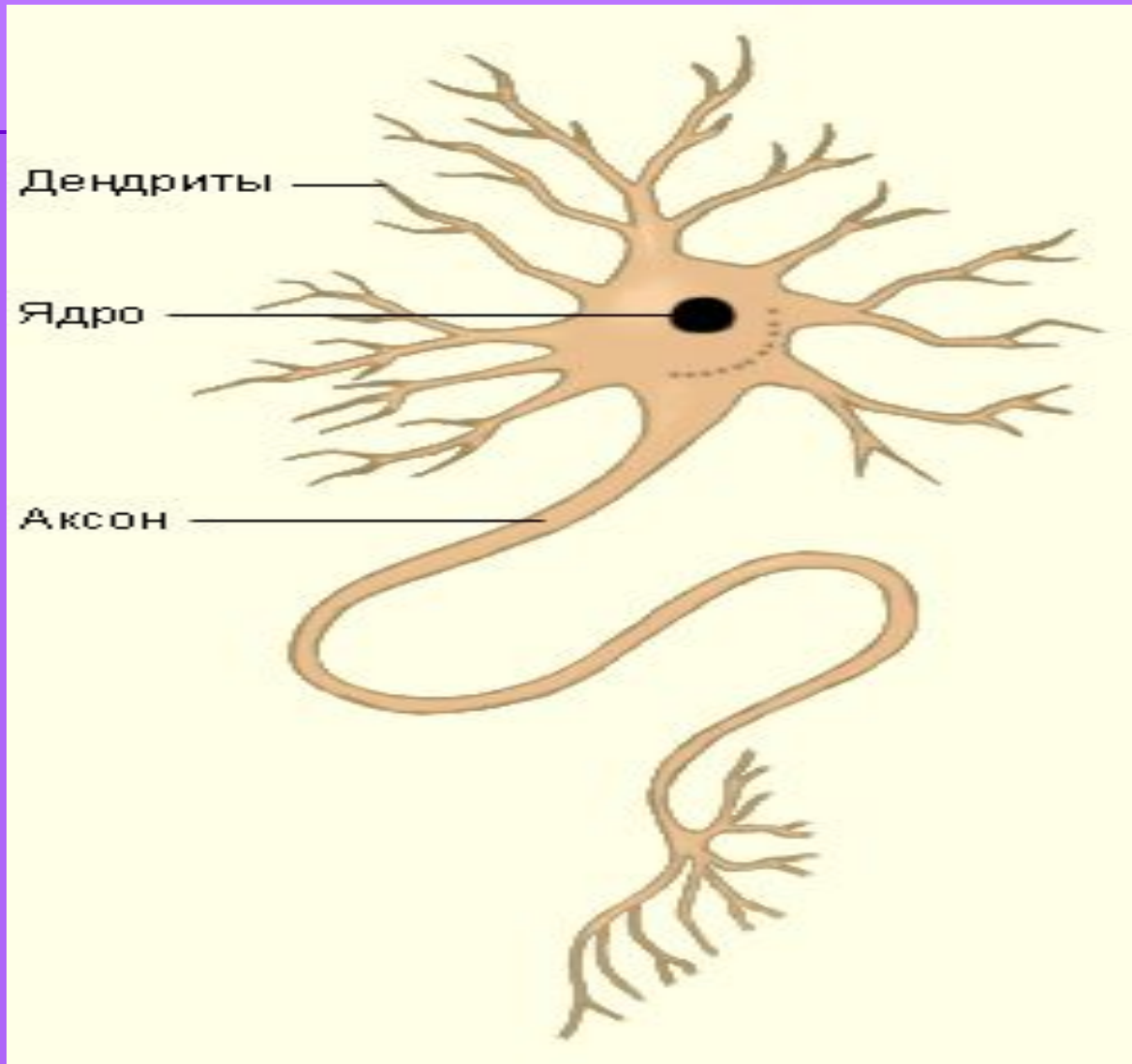
По функциям нейроны бывают 3 видов :

1. чувствительные

2. двигательные

3. вставочные

Аксоны и дендриты



Различные типы нейронов



Биполярный



Униполярный

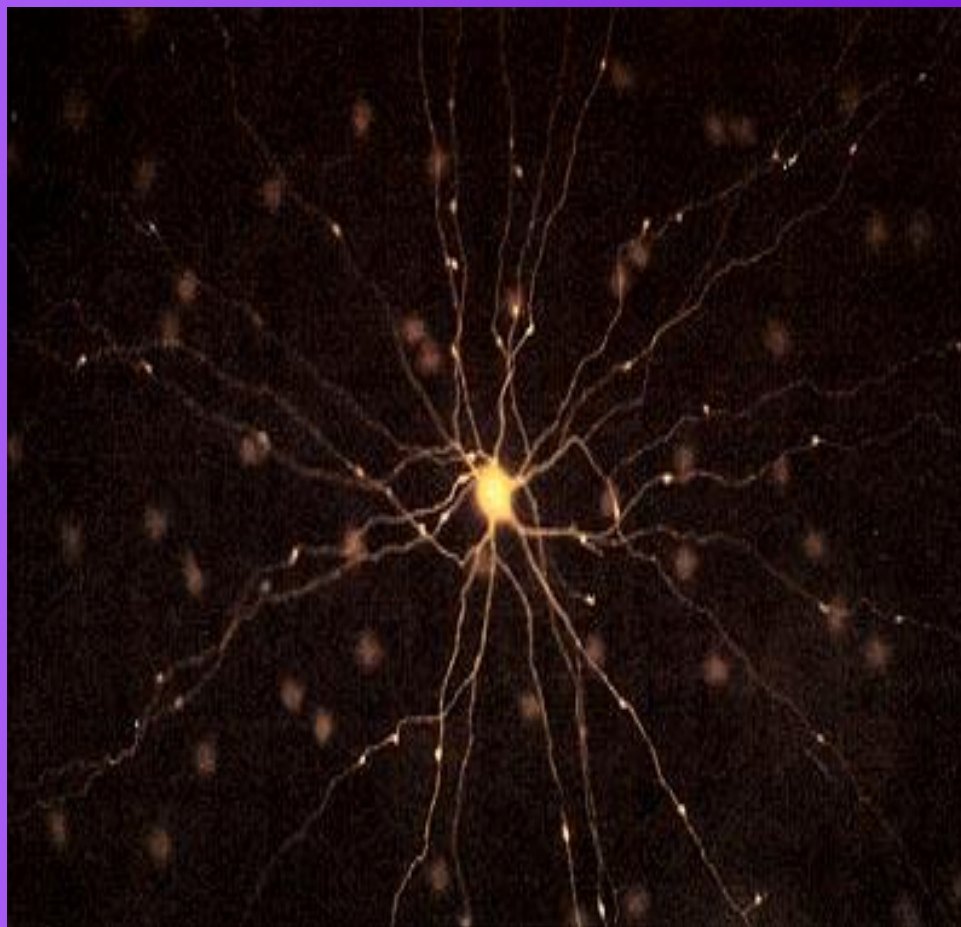


Псевдоуниполярный



Мультиполярный

Нейрон сетчатки глаза

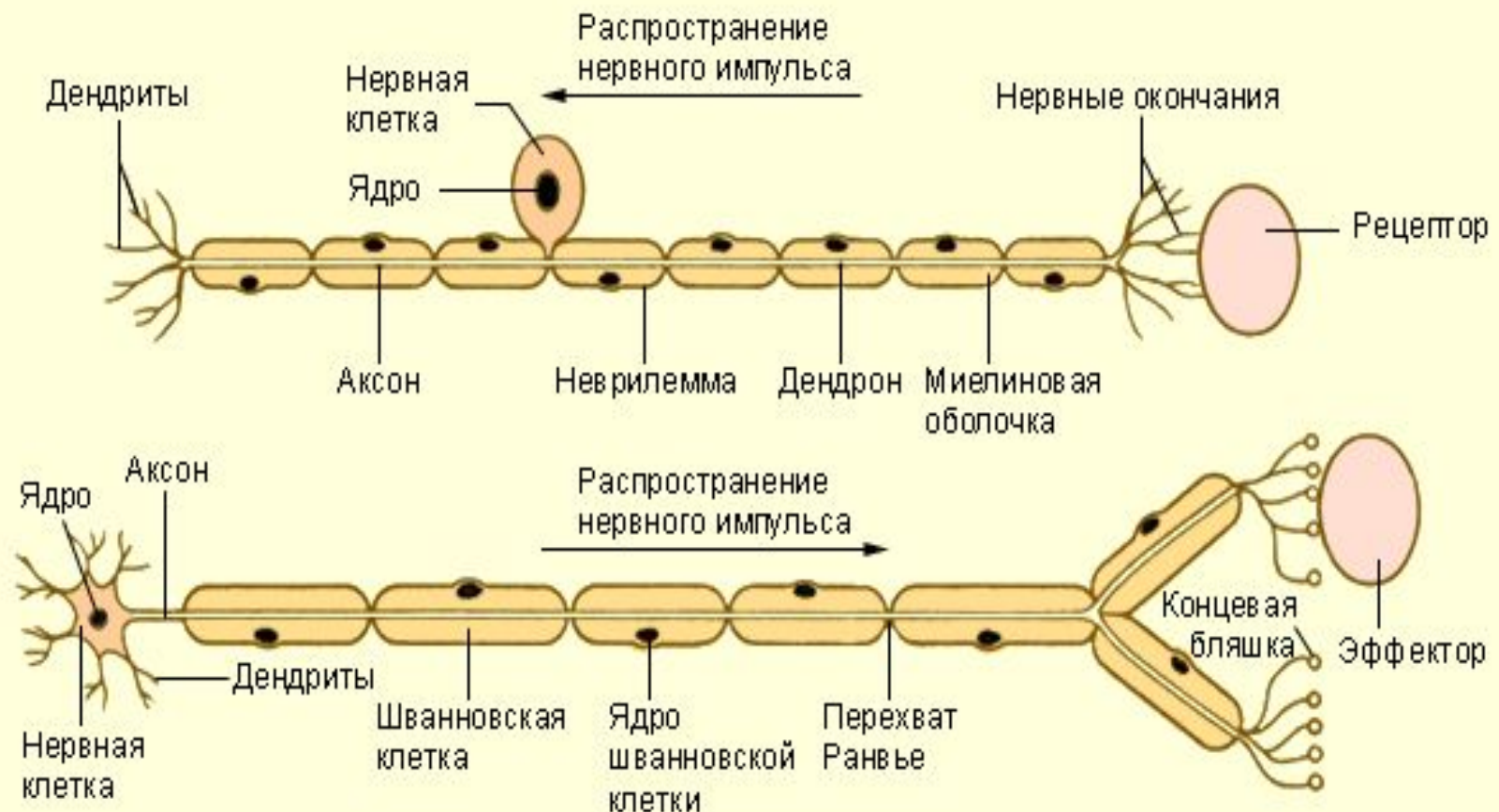


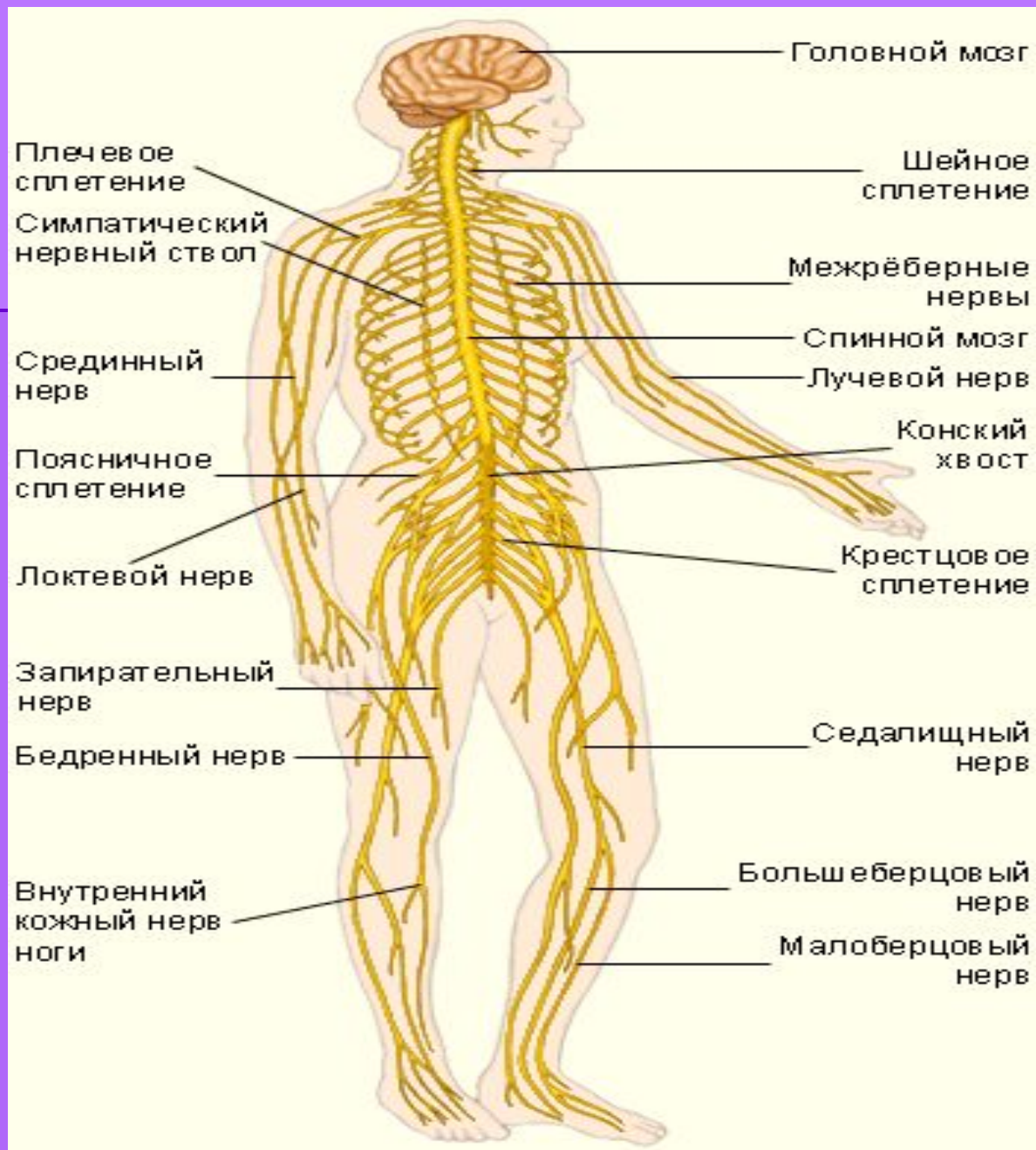
Функции нервной системы

- **1. Сохраняет целостность организма**
- **2. Регулирует работу органов и систем органов**
- **3. Обеспечивает связь организма с внешней средой, осуществляет приспособление организма к изменяющимся условиям среды**
- **4. Определяет психические действия мышления, членораздельную речь.**

- ***Рефлекс*** –это ответная реакция организма на внутренние и внешние раздражители, осуществляемая с помощью ЦНС.
- ***Рефлекторная дуга***- это путь , по которому проходит нервный импульс для осуществления рефлекса.

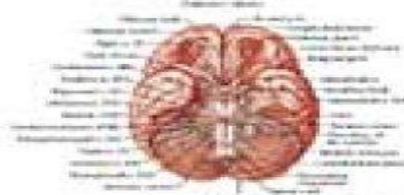
Строение сенсорного и моторного нервов





THE NERVOUS SYSTEM

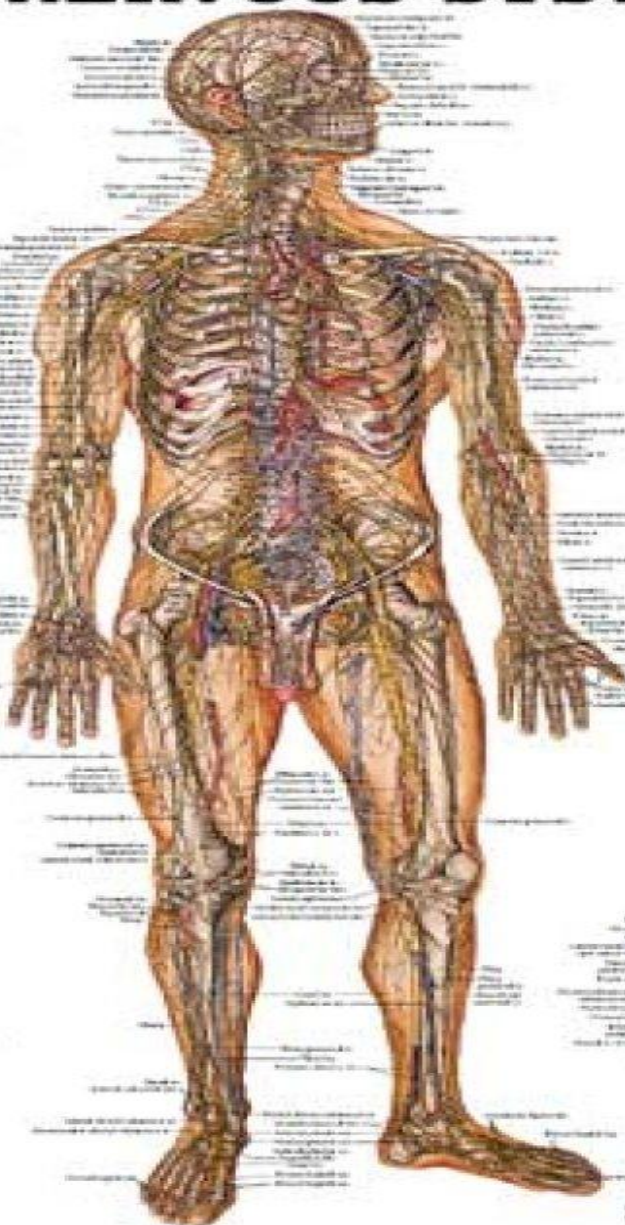
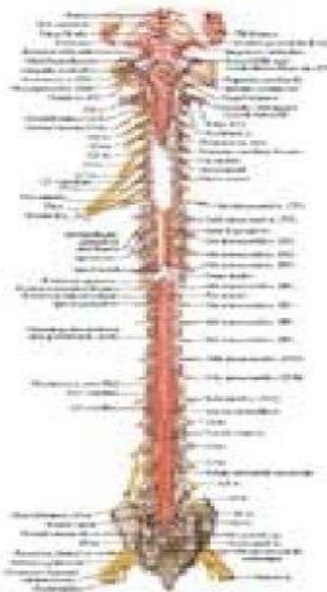
Brain



Intercostal Nerves



Midbrain, Medulla Oblongata and Spinal Cord



Appendix I

1. Cerebrum	101. Nerve roots
2. Cerebellum	102. Spinal ganglia
3. Brainstem	103. Spinal nerves
4. Medulla oblongata	104. Intercostal nerves
5. Pons	105. Sacral nerves
6. Medulla spinalis	106. Nerve plexuses
7. Cervical region	107. Nerve trunks
8. Thoracic region	108. Nerve branches
9. Lumbar region	109. Nerve endings
10. Sacral region	110. Nerve fibers
11. Spinal cord	111. Nerve sheaths
12. Spinal meninges	112. Nerve roots
13. Spinal ganglia	113. Spinal nerves
14. Spinal nerves	114. Intercostal nerves
15. Intercostal nerves	115. Sacral nerves
16. Nerve plexuses	116. Nerve trunks
17. Nerve branches	117. Nerve endings
18. Nerve fibers	118. Nerve sheaths
19. Nerve roots	119. Nerve roots
20. Spinal ganglia	120. Spinal ganglia
21. Spinal nerves	121. Spinal nerves
22. Intercostal nerves	122. Intercostal nerves
23. Sacral nerves	123. Sacral nerves
24. Nerve plexuses	124. Nerve plexuses
25. Nerve trunks	125. Nerve trunks
26. Nerve branches	126. Nerve branches
27. Nerve endings	127. Nerve endings
28. Nerve fibers	128. Nerve fibers
29. Nerve sheaths	129. Nerve sheaths
30. Nerve roots	130. Nerve roots
31. Spinal nerves	131. Spinal nerves
32. Intercostal nerves	132. Intercostal nerves
33. Sacral nerves	133. Sacral nerves
34. Nerve plexuses	134. Nerve plexuses
35. Nerve trunks	135. Nerve trunks
36. Nerve branches	136. Nerve branches
37. Nerve endings	137. Nerve endings
38. Nerve fibers	138. Nerve fibers
39. Nerve sheaths	139. Nerve sheaths
40. Nerve roots	140. Nerve roots
41. Spinal ganglia	141. Spinal ganglia
42. Spinal nerves	142. Spinal nerves
43. Intercostal nerves	143. Intercostal nerves
44. Sacral nerves	144. Sacral nerves
45. Nerve plexuses	145. Nerve plexuses
46. Nerve trunks	146. Nerve trunks
47. Nerve branches	147. Nerve branches
48. Nerve endings	148. Nerve endings
49. Nerve fibers	149. Nerve fibers
50. Nerve sheaths	150. Nerve sheaths

Spinal Meninges



Sagittal Section of Female Pelvis



Key to Abbreviations

1. Cerebrum	101. Nerve roots
2. Cerebellum	102. Spinal ganglia
3. Brainstem	103. Spinal nerves
4. Medulla oblongata	104. Intercostal nerves
5. Pons	105. Sacral nerves
6. Medulla spinalis	106. Nerve plexuses
7. Cervical region	107. Nerve trunks
8. Thoracic region	108. Nerve branches
9. Lumbar region	109. Nerve endings
10. Sacral region	110. Nerve fibers
11. Spinal cord	111. Nerve sheaths
12. Spinal meninges	112. Nerve roots
13. Spinal ganglia	113. Spinal nerves
14. Spinal nerves	114. Intercostal nerves
15. Intercostal nerves	115. Sacral nerves
16. Nerve plexuses	116. Nerve trunks
17. Nerve branches	117. Nerve endings
18. Nerve fibers	118. Nerve fibers
19. Nerve sheaths	119. Nerve sheaths
20. Nerve roots	120. Nerve roots
21. Spinal nerves	121. Spinal nerves
22. Intercostal nerves	122. Intercostal nerves
23. Sacral nerves	123. Sacral nerves
24. Nerve plexuses	124. Nerve plexuses
25. Nerve trunks	125. Nerve trunks
26. Nerve branches	126. Nerve branches
27. Nerve endings	127. Nerve endings
28. Nerve fibers	128. Nerve fibers
29. Nerve sheaths	129. Nerve sheaths
30. Nerve roots	130. Nerve roots
31. Spinal ganglia	131. Spinal ganglia
32. Spinal nerves	132. Spinal nerves
33. Intercostal nerves	133. Intercostal nerves
34. Sacral nerves	134. Sacral nerves
35. Nerve plexuses	135. Nerve plexuses
36. Nerve trunks	136. Nerve trunks
37. Nerve branches	137. Nerve branches
38. Nerve endings	138. Nerve endings
39. Nerve fibers	139. Nerve fibers
40. Nerve sheaths	140. Nerve sheaths

Copyright, 1914, 1915, 1916, 1917, 1918, 1919, 1920, 1921, 1922, 1923, 1924, 1925, 1926, 1927, 1928, 1929, 1930, 1931, 1932, 1933, 1934, 1935, 1936, 1937, 1938, 1939, 1940, 1941, 1942, 1943, 1944, 1945, 1946, 1947, 1948, 1949, 1950, 1951, 1952, 1953, 1954, 1955, 1956, 1957, 1958, 1959, 1960, 1961, 1962, 1963, 1964, 1965, 1966, 1967, 1968, 1969, 1970, 1971, 1972, 1973, 1974, 1975, 1976, 1977, 1978, 1979, 1980, 1981, 1982, 1983, 1984, 1985, 1986, 1987, 1988, 1989, 1990, 1991, 1992, 1993, 1994, 1995, 1996, 1997, 1998, 1999, 2000, 2001, 2002, 2003, 2004, 2005, 2006, 2007, 2008, 2009, 2010, 2011, 2012, 2013, 2014, 2015, 2016, 2017, 2018, 2019, 2020, 2021, 2022, 2023, 2024, 2025, 2026, 2027, 2028, 2029, 2030, 2031, 2032, 2033, 2034, 2035, 2036, 2037, 2038, 2039, 2040, 2041, 2042, 2043, 2044, 2045, 2046, 2047, 2048, 2049, 2050, 2051, 2052, 2053, 2054, 2055, 2056, 2057, 2058, 2059, 2060, 2061, 2062, 2063, 2064, 2065, 2066, 2067, 2068, 2069, 2070, 2071, 2072, 2073, 2074, 2075, 2076, 2077, 2078, 2079, 2080, 2081, 2082, 2083, 2084, 2085, 2086, 2087, 2088, 2089, 2090, 2091, 2092, 2093, 2094, 2095, 2096, 2097, 2098, 2099, 2100.

НЕРВНАЯ СИСТЕМА

Головной мозг

Мозжечок

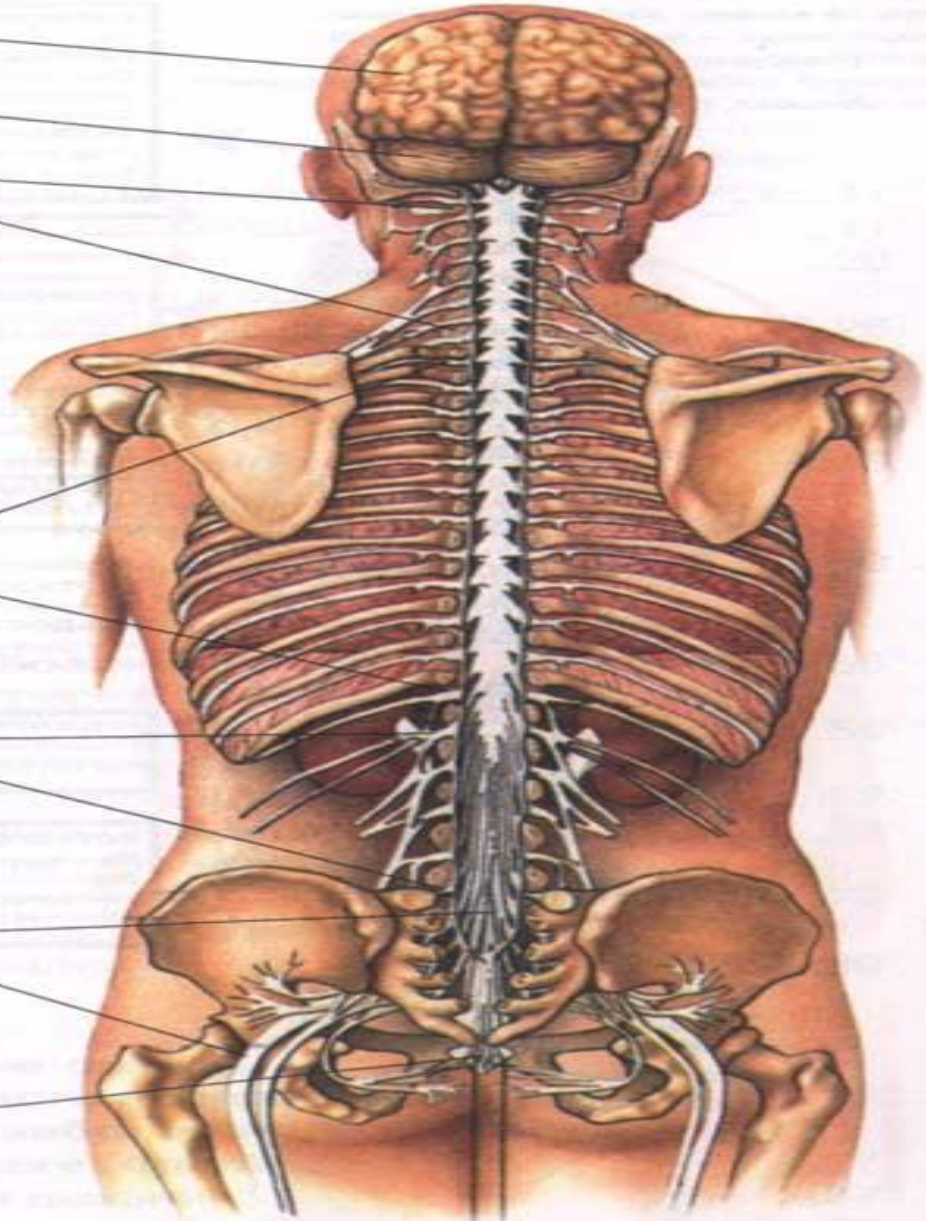
Шейные
(цервикальные)
нервы (8 пар),
иннервирующие
шею, плечи и руки.

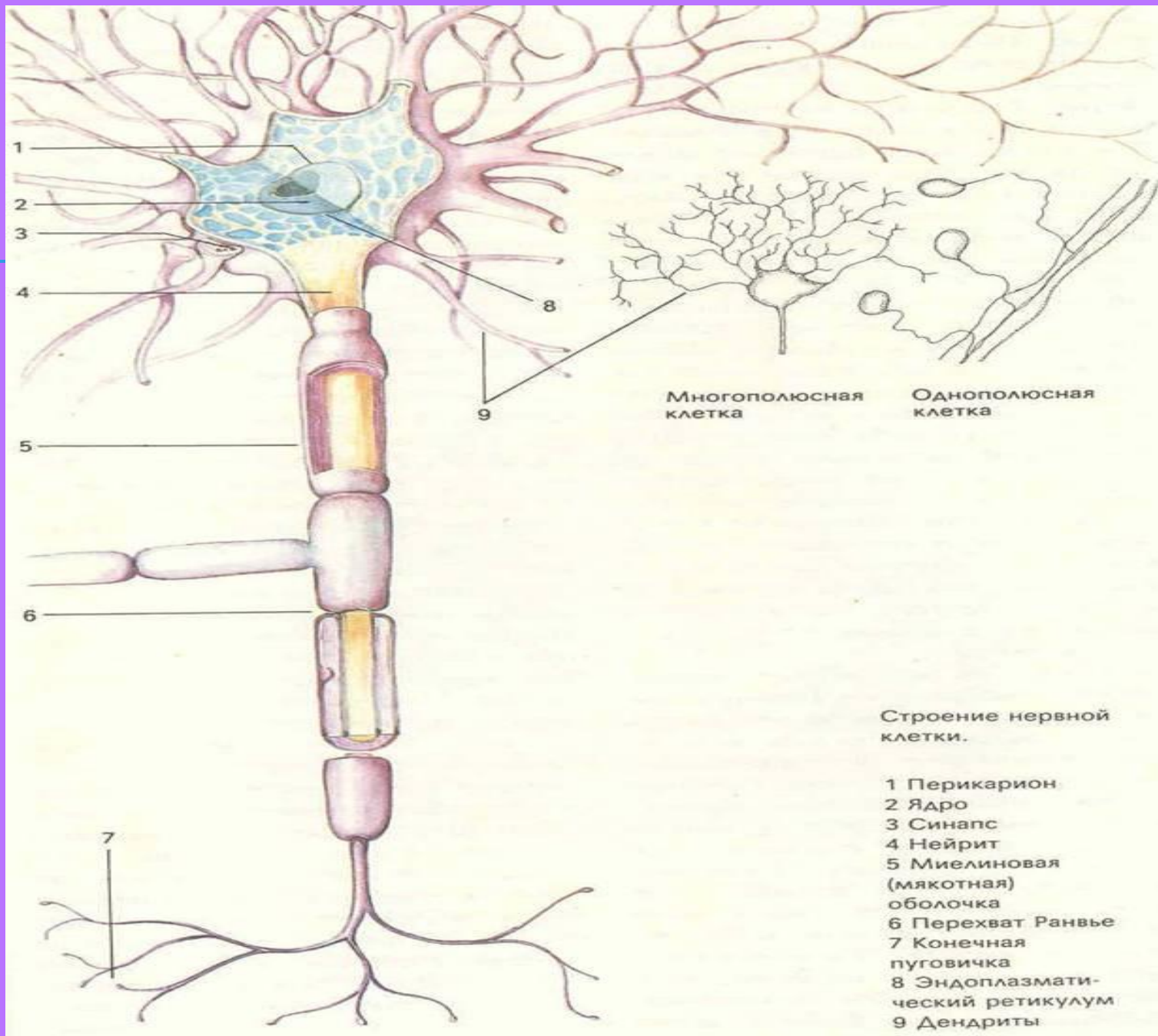
Грудные нервы
(12 пар),
иннервирующие торс
и руки.

Поясничные нервы
(5 пар),
иннервирующие ноги
и нижнюю часть
спины.

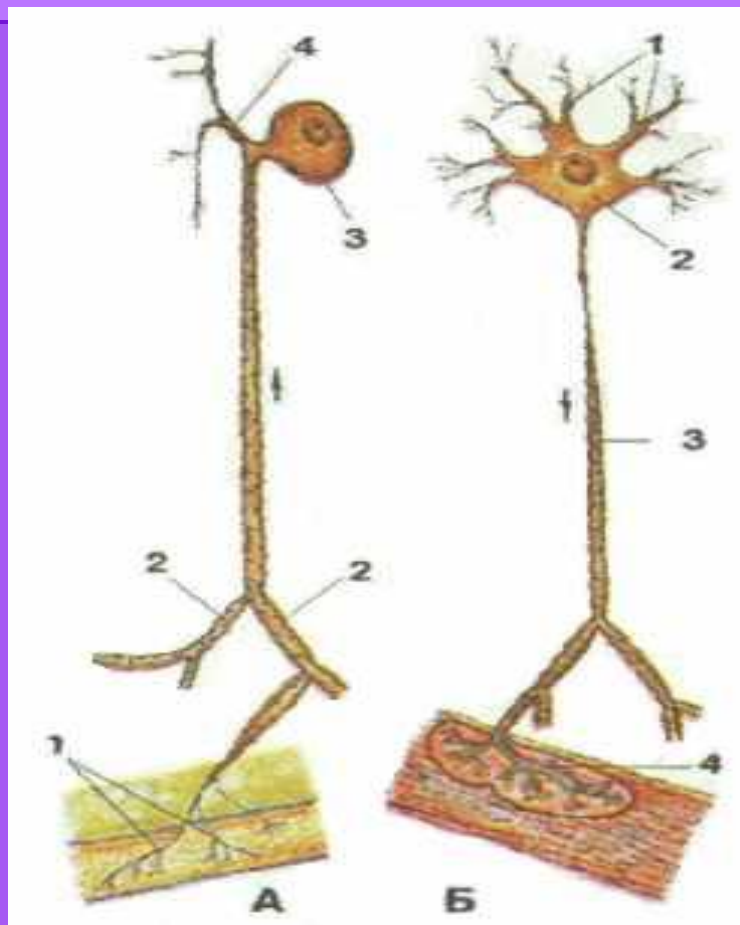
Крестцовые нервы
(5 пар),
иннервирующие ноги
и гениталии.

Копчиковые нервы
(1 пара),
иннервирующие
рудиментарный
"хвост".





Передача нервных импульсов



■ Нервная система подразделяется на 2 отдела (по расположению) :

1.Центральная

Спинной мозг

рефлекторная и проводниковая функция

Головной мозг

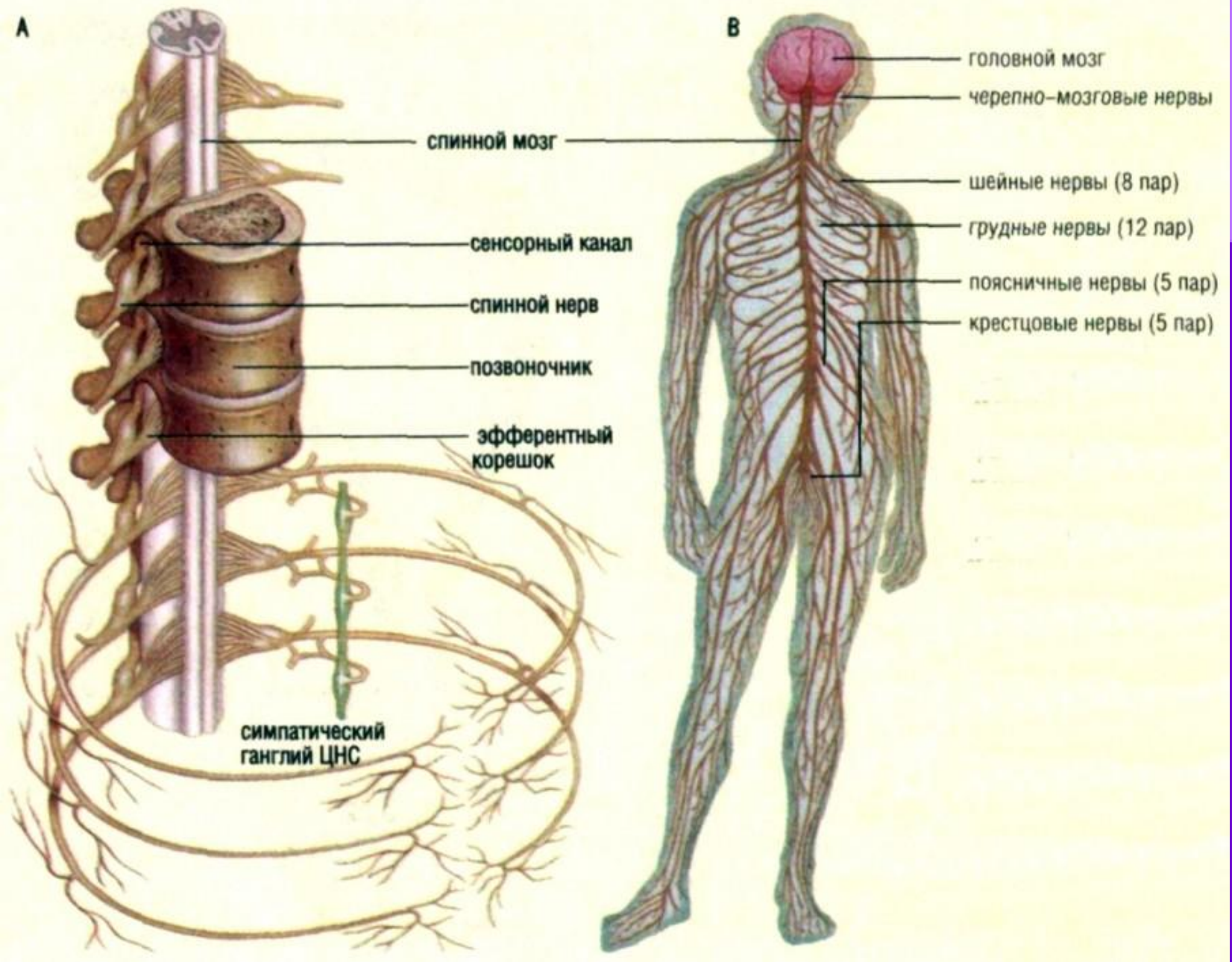
аналитическая и рефлекторная функция

2.Перифирическая

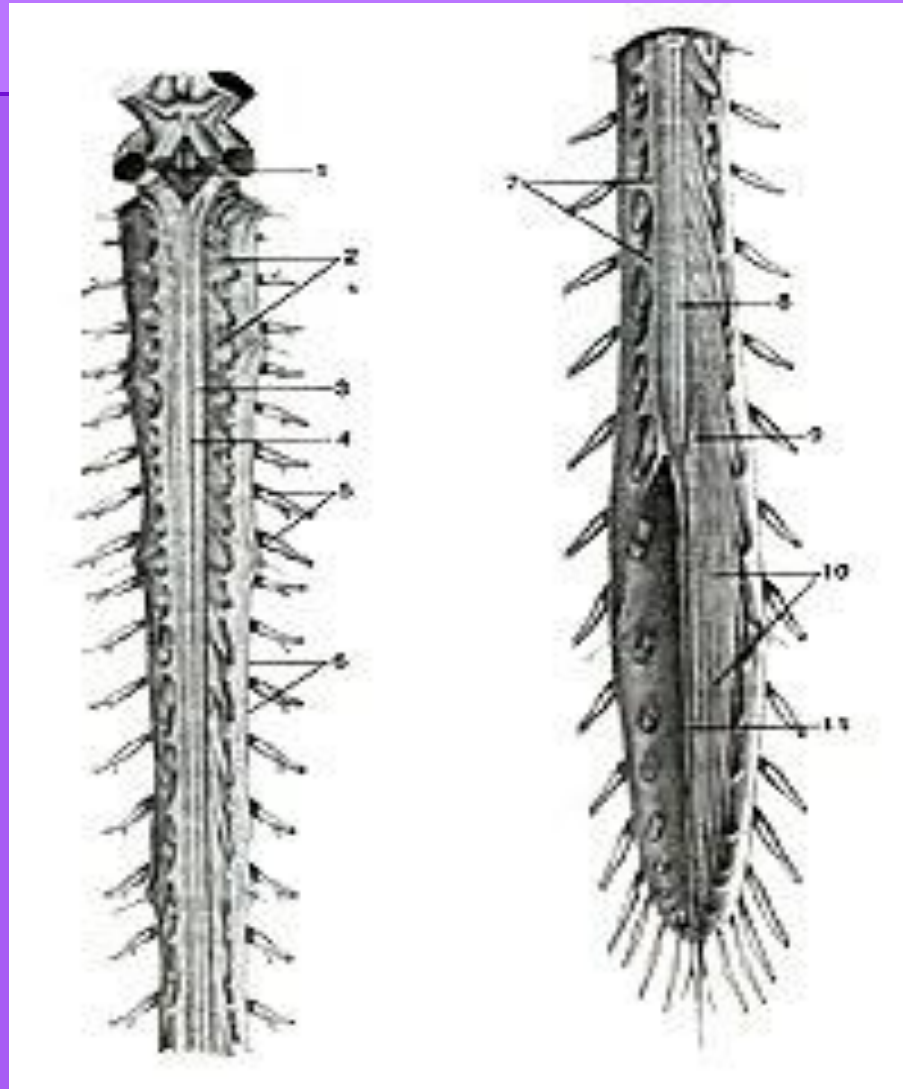
нервы

нервные узлы

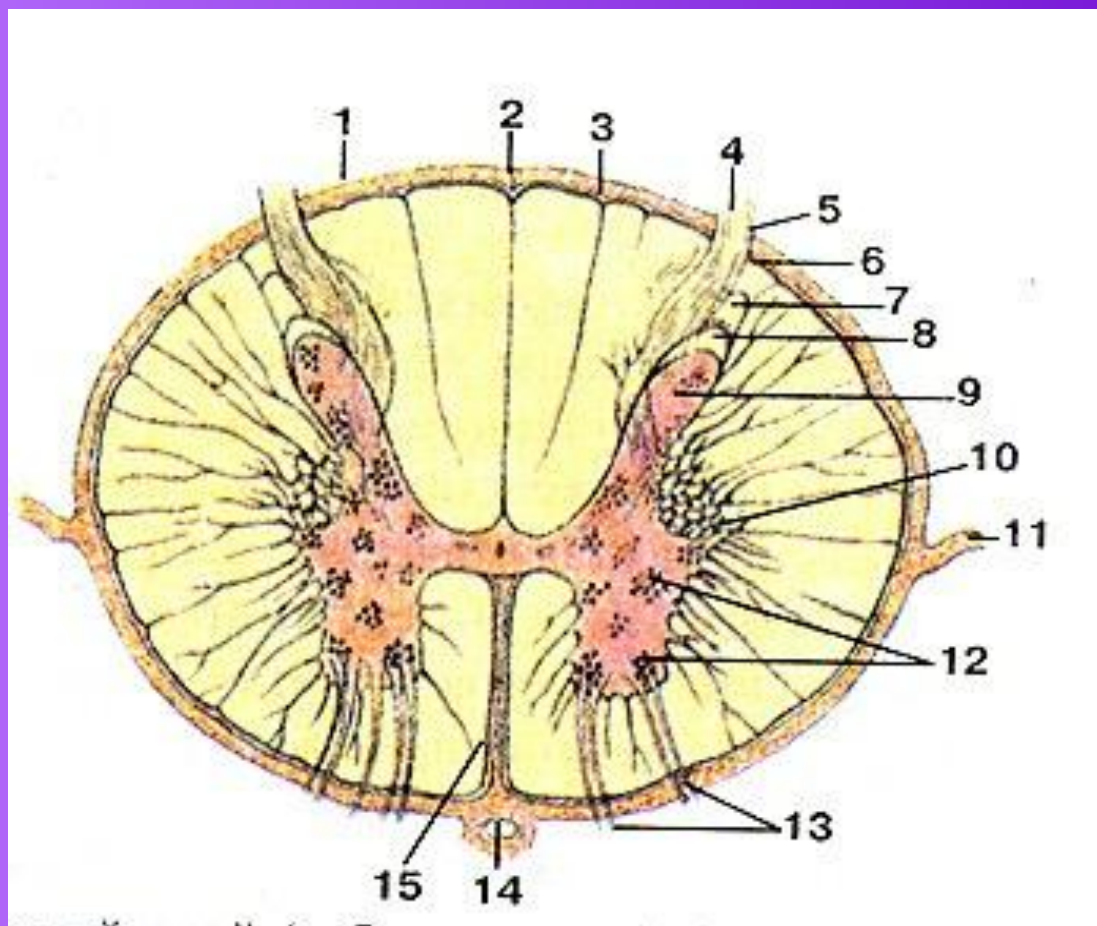
- **Спинной мозг расположен в позвоночном канале, на границе между спинным и головным мозгом. Находится на уровне большого затылочного отверстия.**
- **Спинной мозг разделяется на две половины передней и задней бороздами. Через межпозвоночные отверстия позвоночного канала от спинного мозга отходит **31 пара смешанных спинномозговых нервов.****



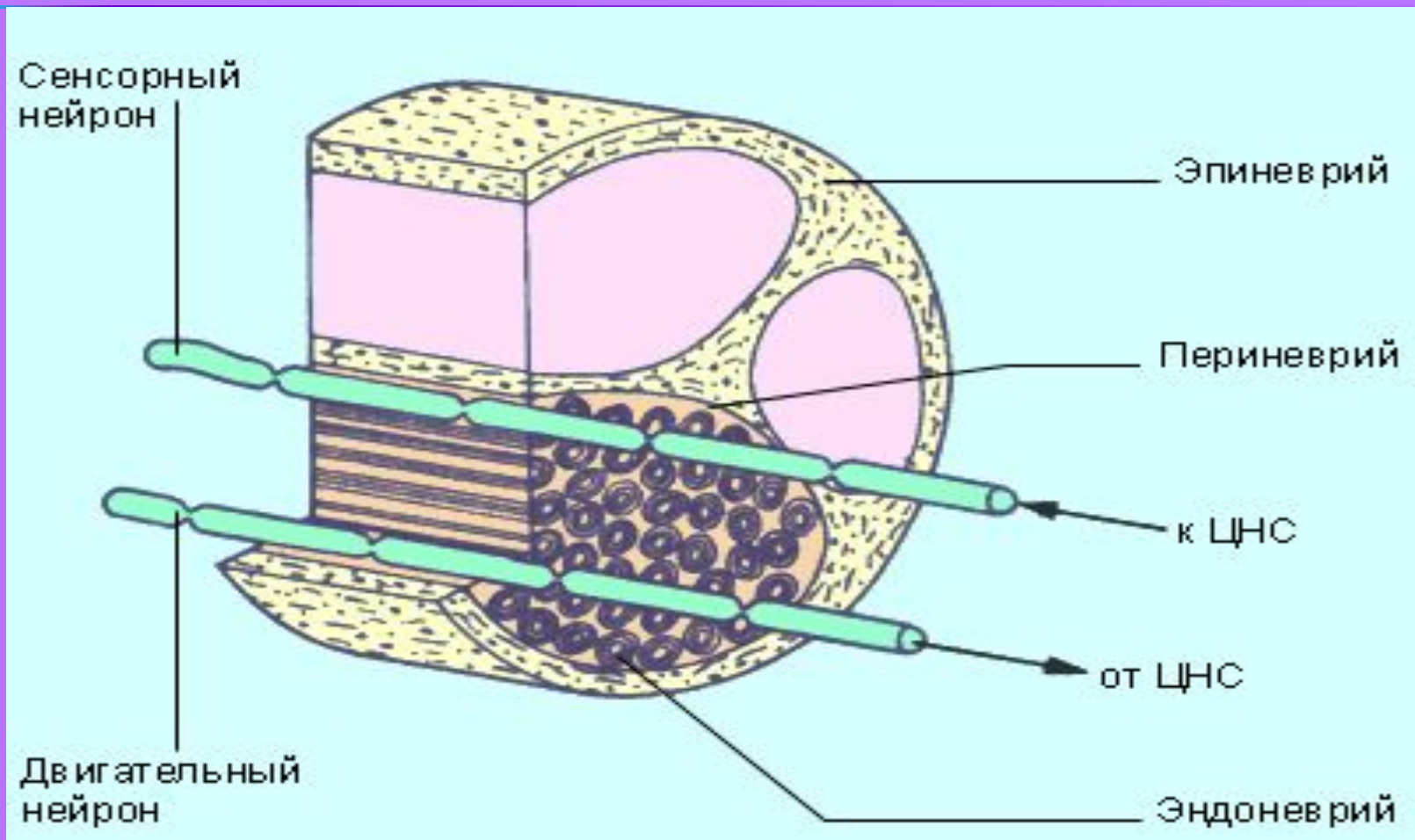
Спирной мозг



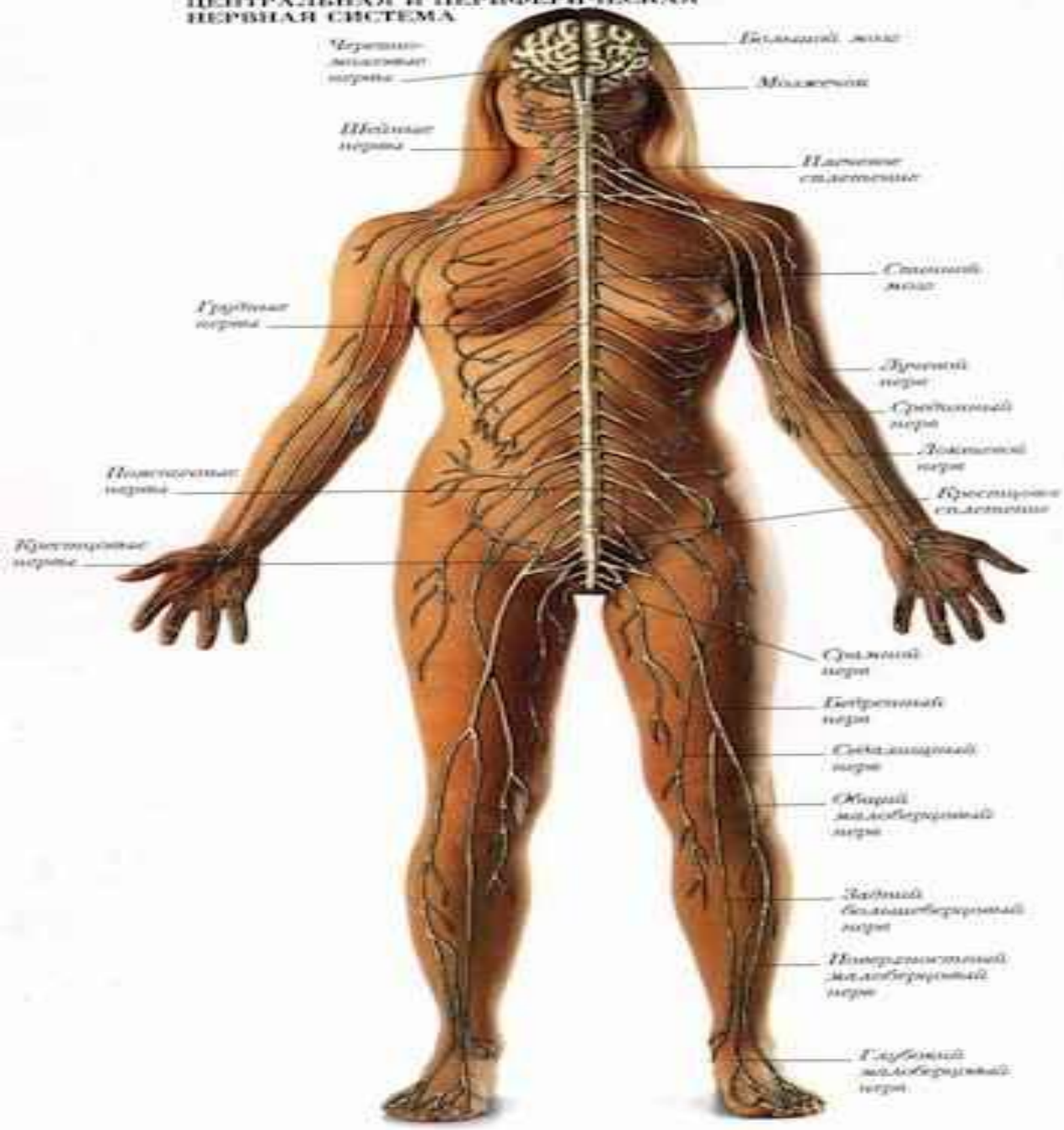
Спинальный мозг в разрезе



Поперечный срез нервного волокна



ЦЕНТРАЛЬНАЯ И ПЕРИФЕРИЧЕСКАЯ
НЕРВНАЯ СИСТЕМА





Домашнее задание:

- **§ 14 читать ,устно отвечать на вопросы**
- **Рис. 31, 32 зарисовать в тетрадь**