

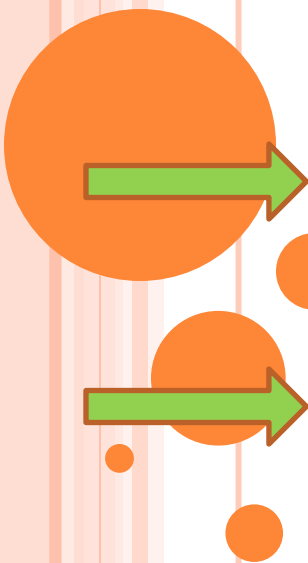
НЕРВНАЯ СИСТЕМА РЫБ

Нервная система связывает организм с внешней средой и регулирует деятельность внутренних органов.

Нервная система рыб представлена:

- 1) центральной (головной и спинной мозг);
- 2) периферической (нервы, отходящие от головного и спинного мозга).

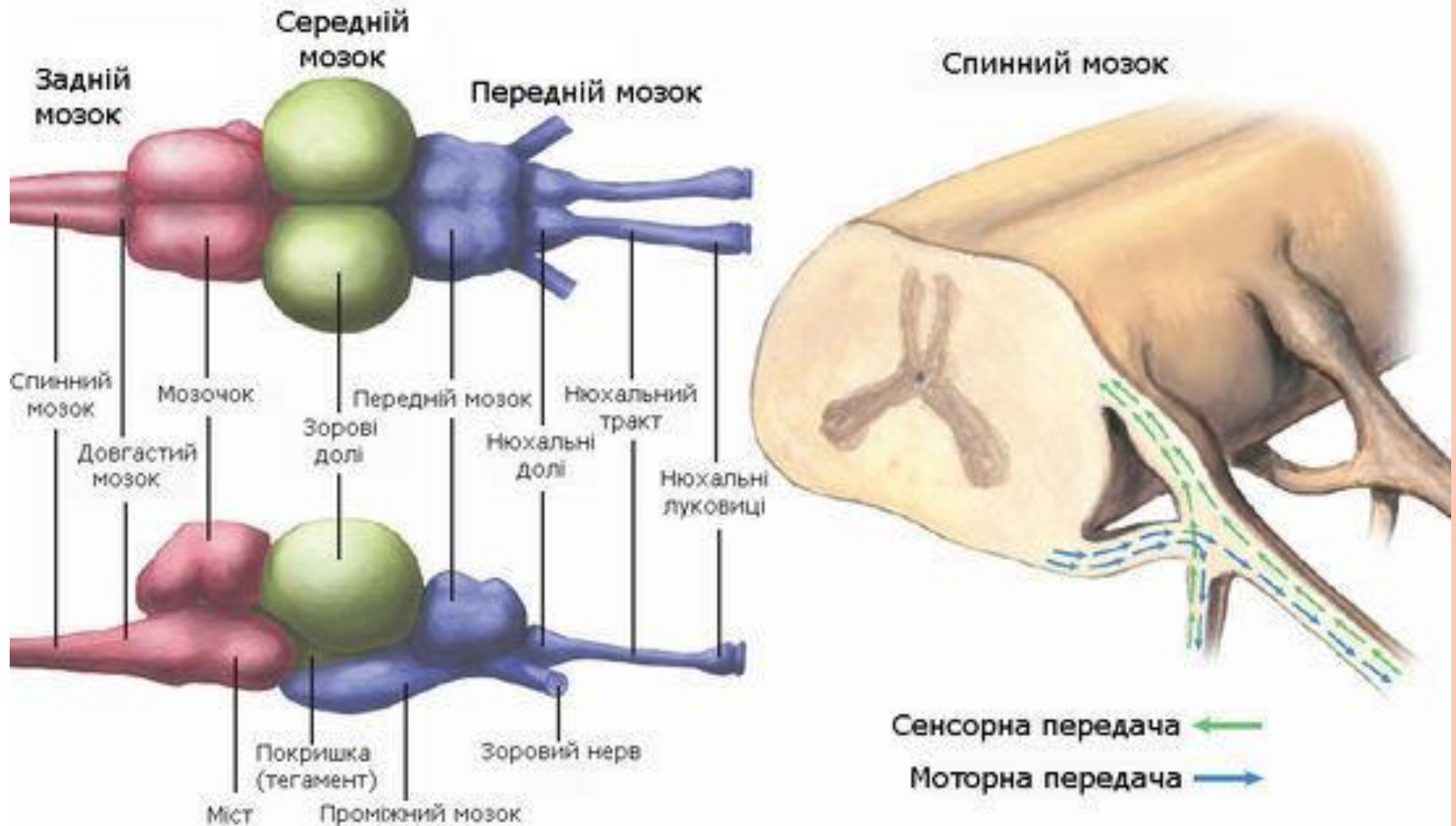
Периферическая нервная система делится на:



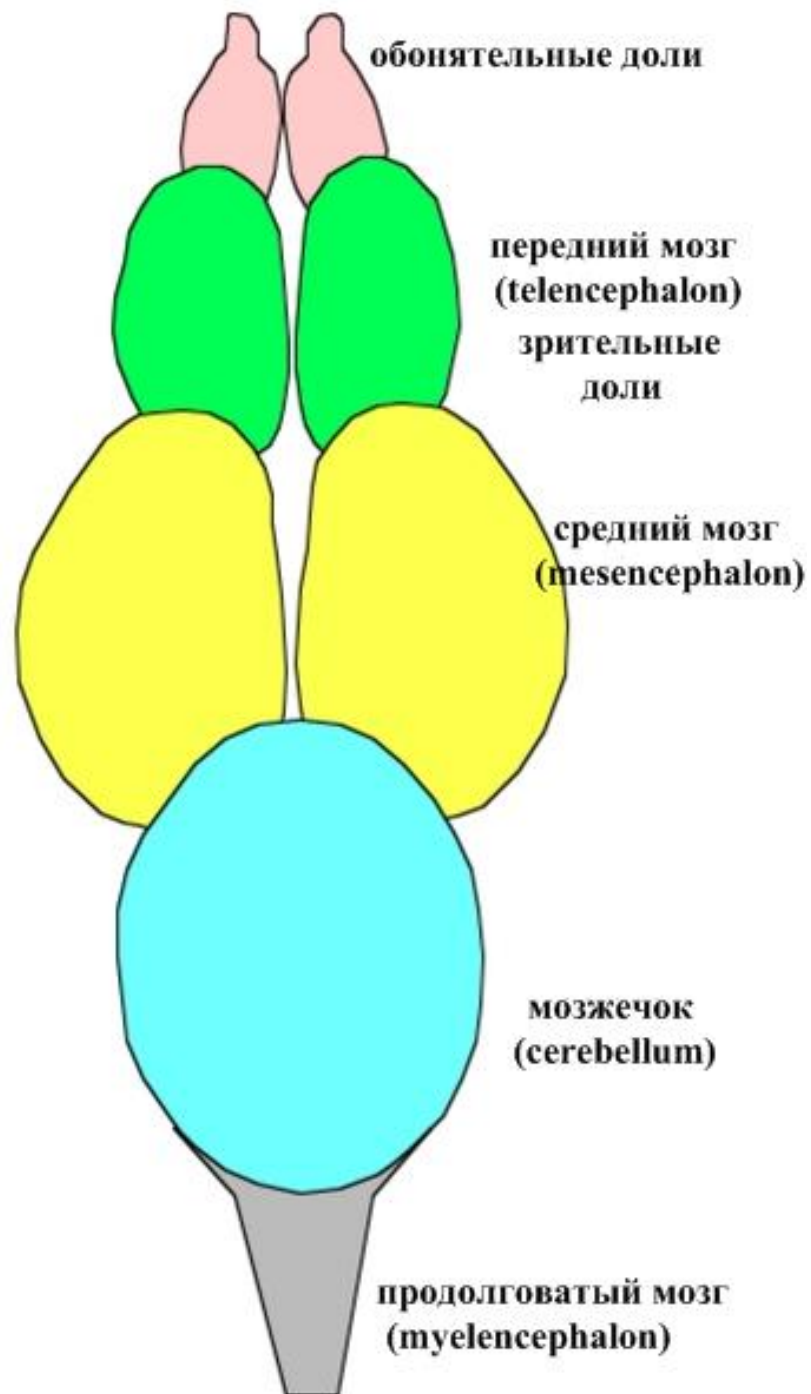
соматическую (иннервирует поперечнополосатую мускулатуру, обеспечивает чувствительность тела, состоит из нервов, отходящих от спинного мозга);

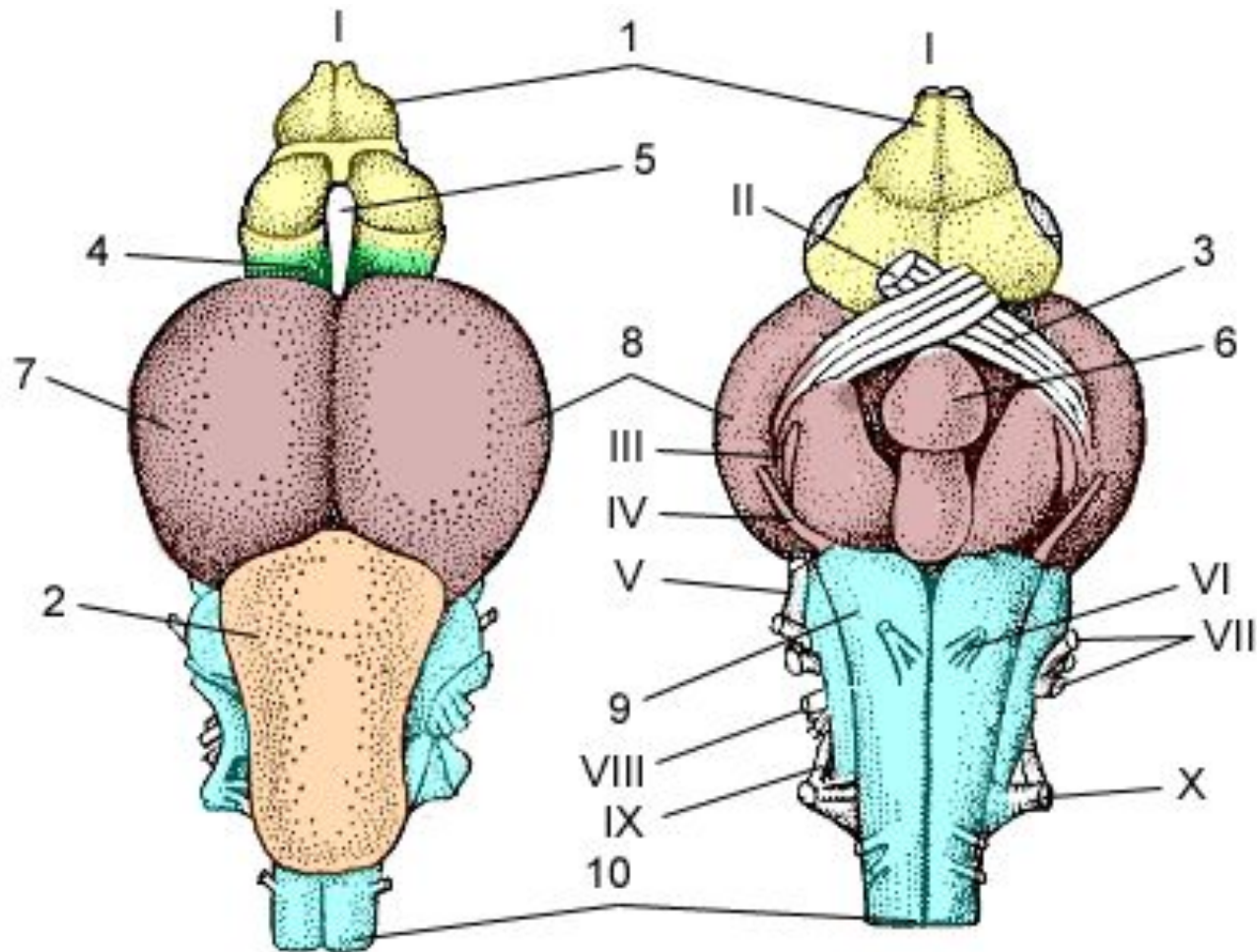
вегетативную (иннервирует внутренние органы, делится на симпатическую и парасимпатическую, состоит из нервов, отходящих от головного и спинного мозга).

Головний і спинний мозг риб



ОБЩАЯ СХЕМА СТРОЕНИЯ ГОЛОВНОГО МОЗГА РЫБ



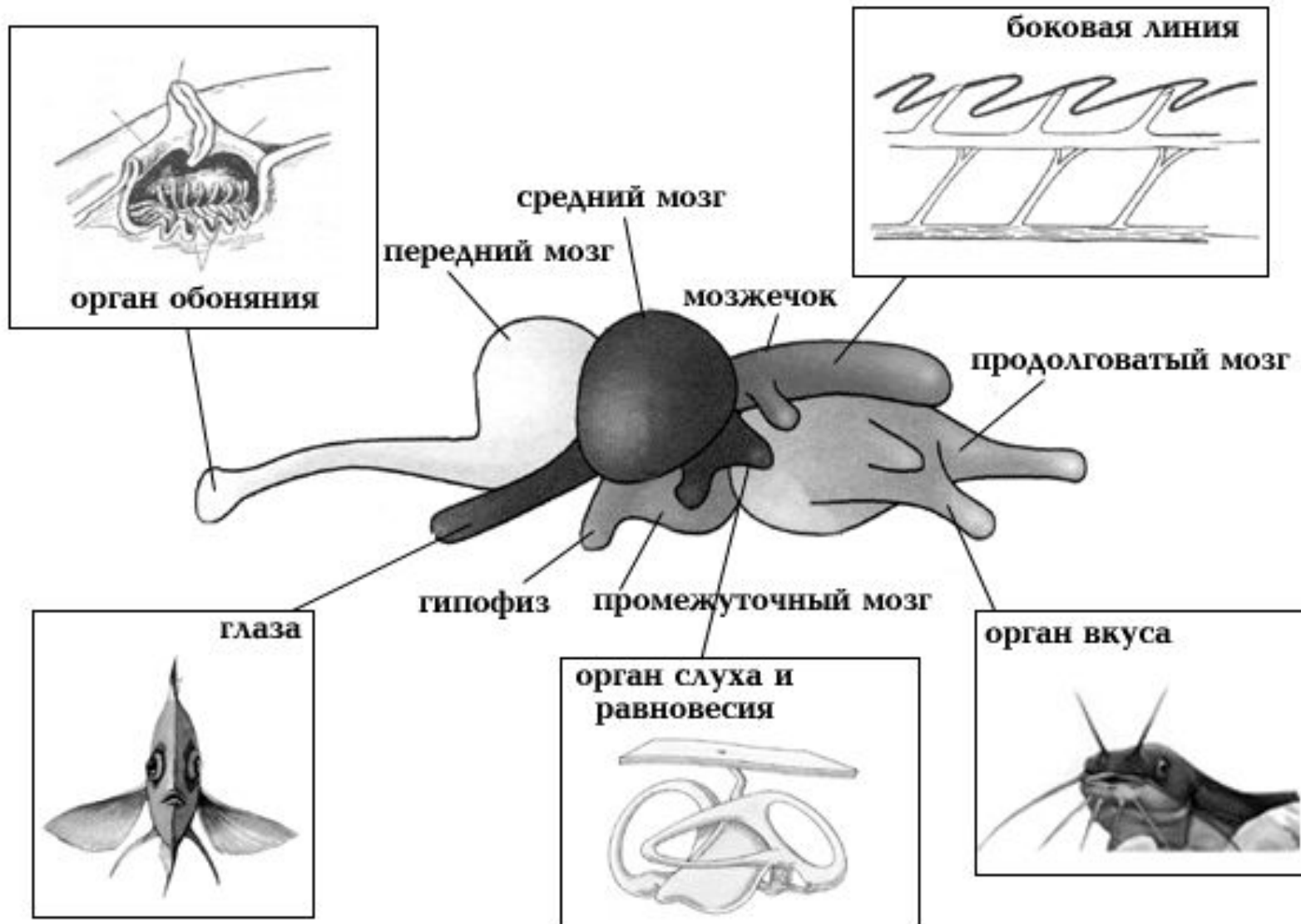


Головной мозг форели сверху и снизу (по Видерсгейму):

1 - обонятельная луковица, 2 - мозжечок, 3 - перекрест зрительных нервов, 4 - промежуточный мозг, 5 - эпифиз, 6 - гипофиз, 7 - зрительные доли среднего мозга, 8 - средний мозг, 9 - продолговатый мозг, 10 - спинной мозг, 11 - передний мозг; I-X головные нервы

- **I. Обонятельный нерв** отходит от переднего мозга. У хрящевых и некоторых костистых обонятельные луковицы примыкают непосредственно к обонятельным капсулам и соединяются с передним мозгом при помощи нервного тракта. У большинства костистых рыб обонятельные луковицы примыкают к переднему мозгу, а от них к обонятельным капсулам идет нерв (щука, окунь).
- **II. Зрительный нерв (*n. opticus*)** отходит от дна промежуточного мозга и образует хиазму (перекрест), иннервирует сетчатку глаза.
- **III. Глазодвигательный нерв (*n. oculomotorius*)** отходит от дна среднего мозга, иннервирует одну из глазных мышц.
- **IV. Блоковый нерв (*n. trochlearis*)** начинается от крыши среднего мозга, иннервирует одну из глазных мышц.
- Все остальные нервы начинаются от продолговатого мозга.
- **V. Тройничный нерв (*n. trigeminus*)** разделяется на три ветви, иннервирует челюстную мускулатуру, кожу верхней части головы, слизистую ротовой полости.
- **VI. Отводящий нерв (*n. abducens*)** иннервирует одну из глазных мышц.
- **VII. Лицевой нерв (*n. facialis*)** имеет много ветвей, иннервирует отдельные части головы.
- **VIII. Слуховой нерв (*n. acusticus*)** иннервирует внутреннее ухо.
- **IX. Языкоглоточный нерв (*n. glossopharyngeus*)** иннервирует слизистую оболочку глотки, мускулатуру первой жаберной дуги.
- **X. Блуждающий нерв (*n. vagus*)** имеет много ветвей, иннервирует мускулатуру жабр, внутренние органы, боковую линию.

Головной мозг и органы чувств рыб



ОРГАНЫ ЧУВСТВ

Органы химической рецепции и осязания. Органы химической рецепции служат для получения информации о веществах, растворенных в воде, вкусе пищи. Они включают:

- органы обоняния;
- органы химической необонятельной рецепции.

