

**Нервова система, її
значення і розвиток у
різних тварин.**

**Подразливість як загальна
властивість тварин**

Нервова система

- ❖ – це сукупність органів, які об'єднують діяльність усіх органів і систем організму та забезпечують швидку вибірккову відповідь на впливи чинників середовища

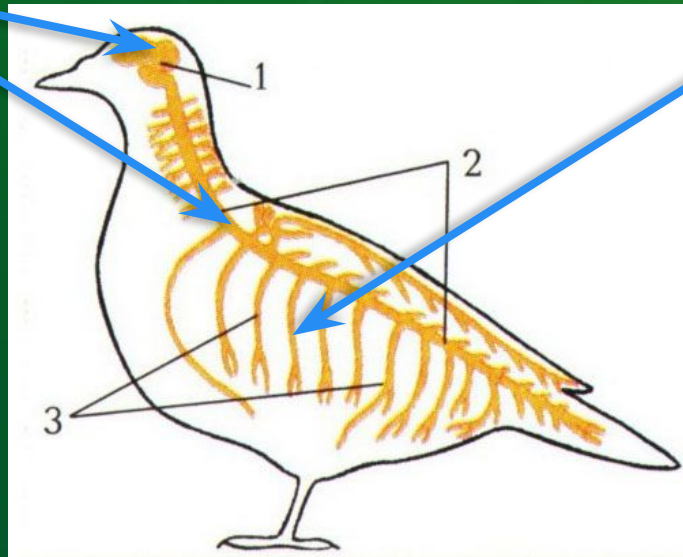
Нервова система

Центральна

Периферична

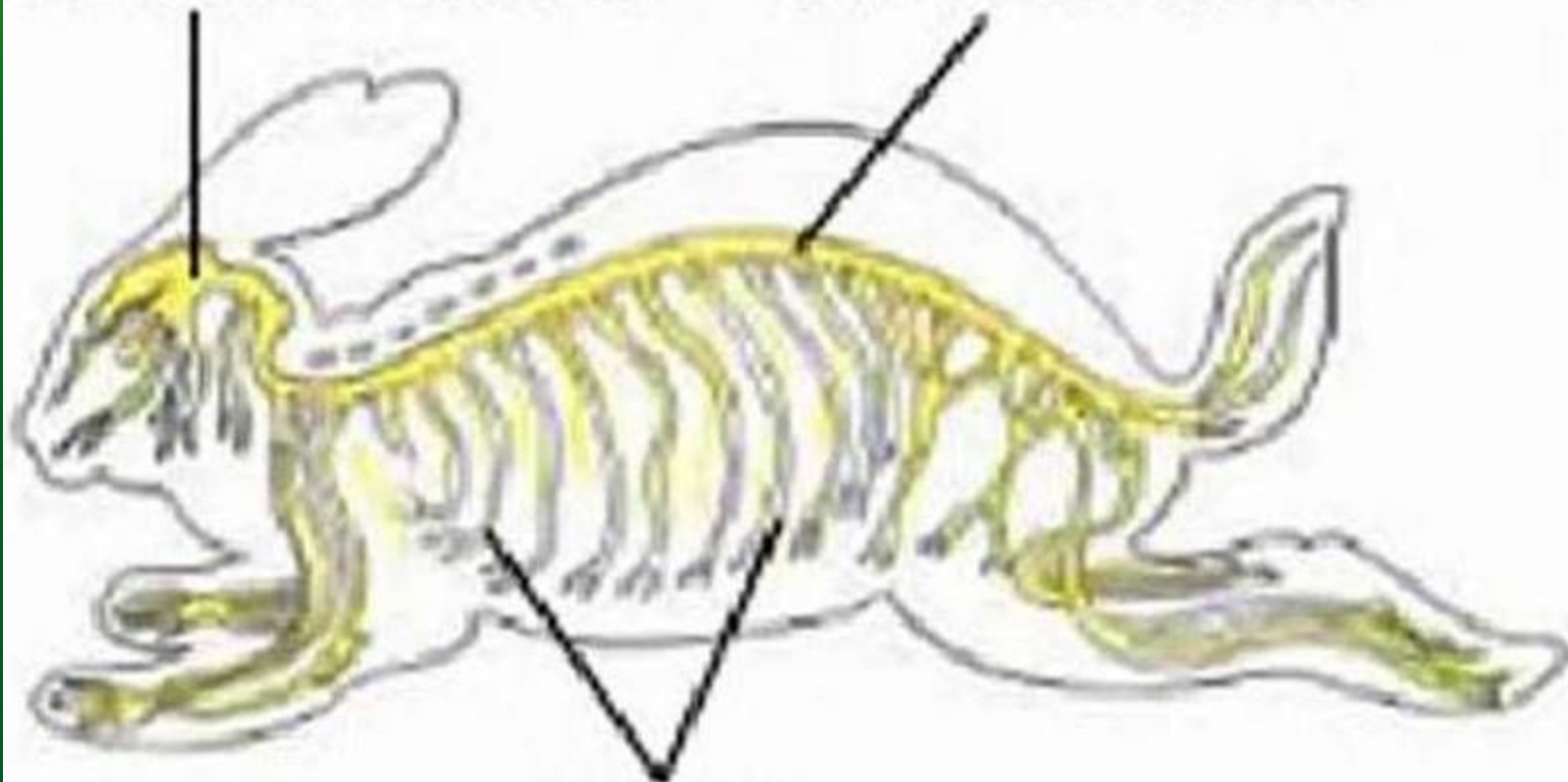
Головний та спинний
МОЗОК

Нерви



Головний мозок

Спинний мозок



Нерви

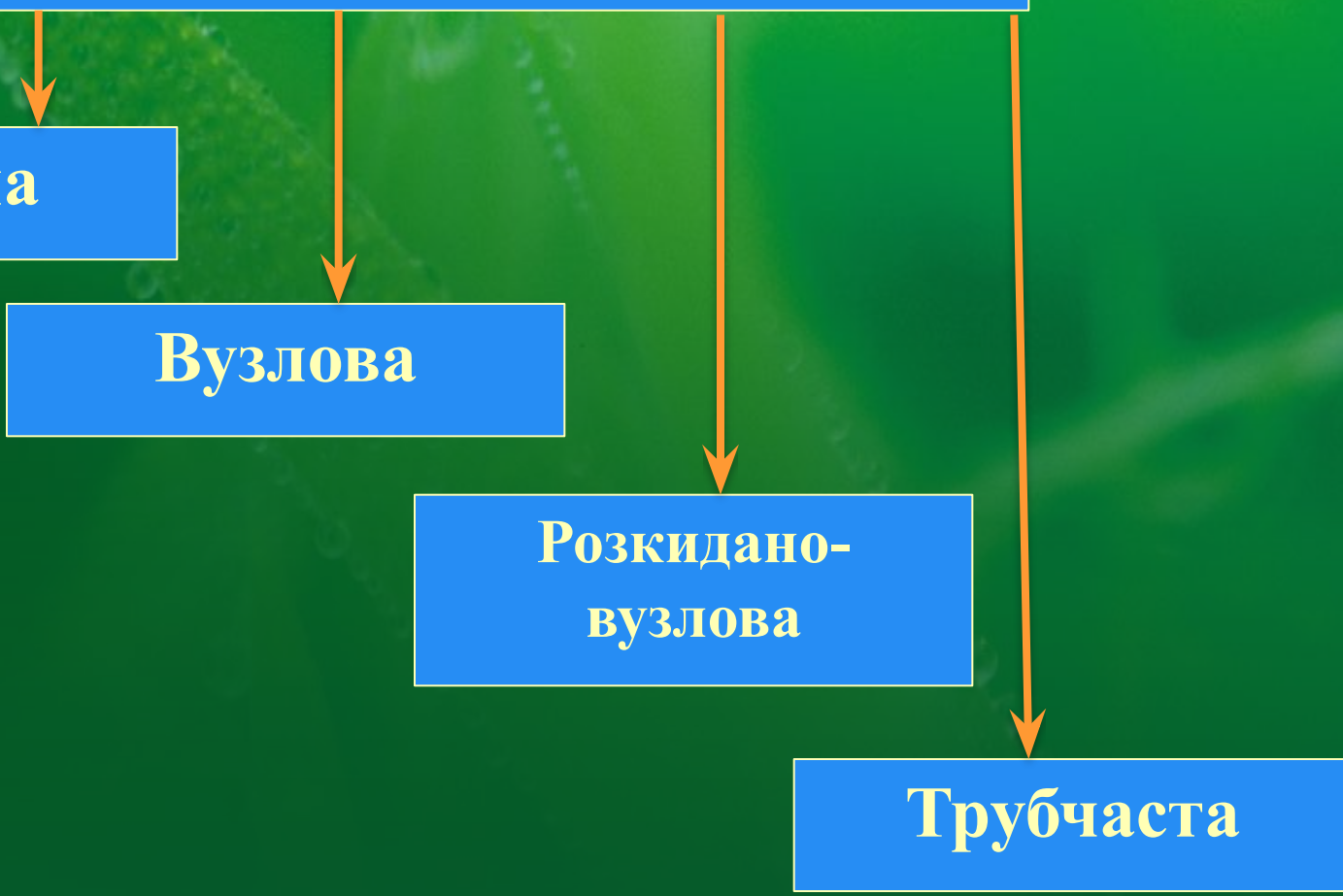
Основні типи нервових систем тварин

Дифузна

Вузлова

Розкидано-
вузлова

Трубчаста



Основні типи нервових систем тварин



Кишковопорожнинна тварина



Комаха



Червононогий молюск



Амфібія

▲ Мал. 38.3. Схема будови нервової системи представників різних груп тварин

Дифузна нервова система

- ❖ Має сітчасту структуру без великих нервових вузлів (тільки в окремих місцях ця сітка густіша). Медузи мають більш складну структуру нервової системи, ніж поліпи. У них нервові клітини вздовж краю купола тіла утворюють нервове кільце



Кишкovoпорожнинні

Вузлова нервова система

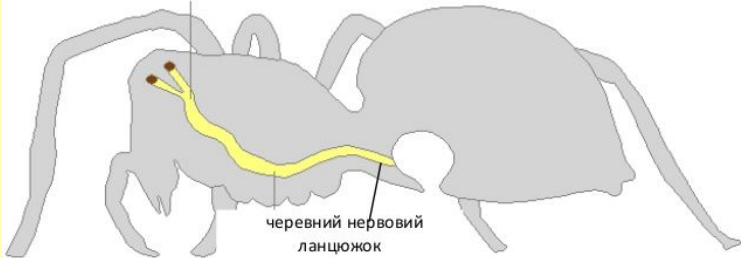
- ❖ Центральна нервова система складається з нервових вузлів, розташованих над глоткою, і нервових стовбурів з вузлами, що утворюють черевний нервовий ланцюжок. Мозок членистоногих може бути влаштований досить складно. Так, головний мозок комах складається з трьох відділів і дозволяє демонструвати досить складну поведінку

Вузлова нервова система

Нервова система

Надглотковий нервовий вузол

черевний нервовий ланцюжок



Надглотковий вузол

Підглотковий вузол

Черевний нервовий ланцюжок

33. Нервова система дощового черв'яка.

Нервовий вузол у членику черв'яка

Нерви

Шкіра



надглоточный нервный узел

подглоточный нервный узел

брюшная нервная цепочка

нервный узел

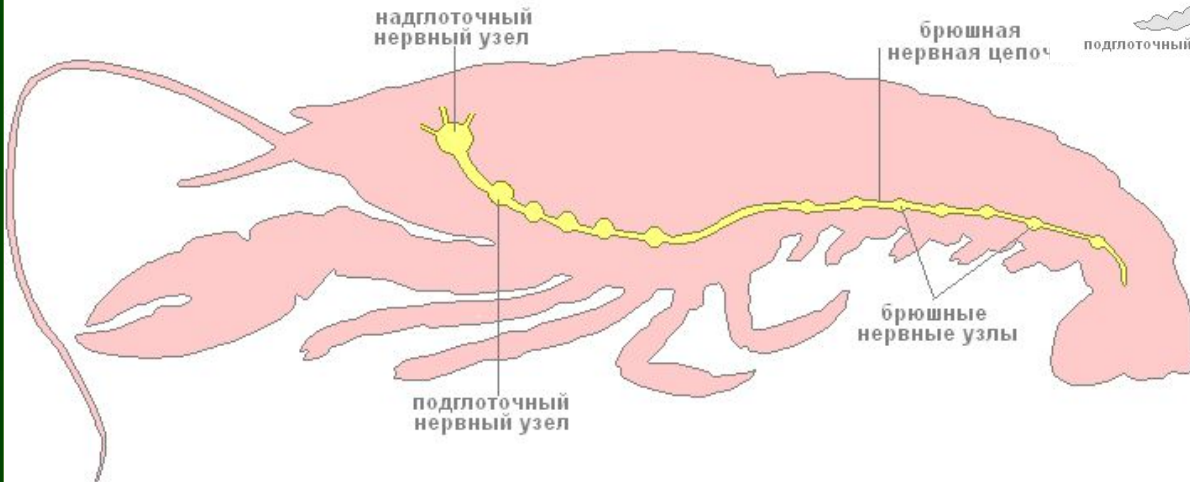


надглоточный нервный узел

брюшная нервная цепочка

брюшные нервные узлы

подглоточный нервный узел



Кільчаки, ракоподібні, павукоподібні, комахи

Розкидано-вузлова нервова система

- ❖ Центральна нервова система складається з кількох пар нервових вузлів (гангліїв), які розташовані в головних органах тіла. Від них відходять нерви

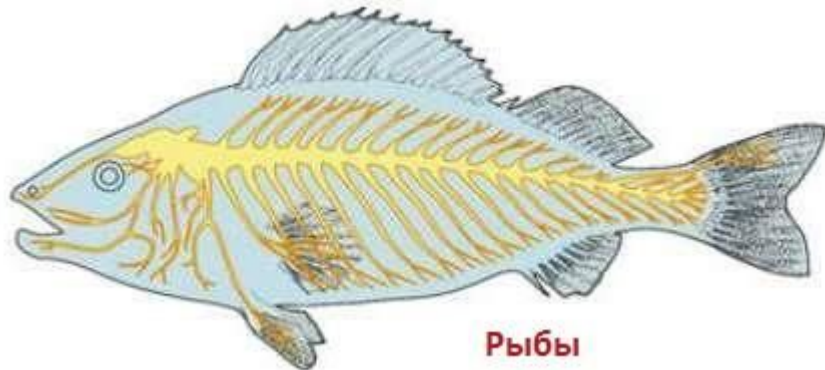


Моллюски

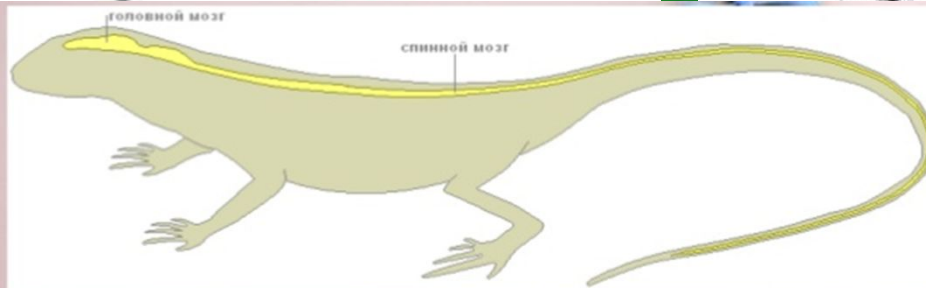
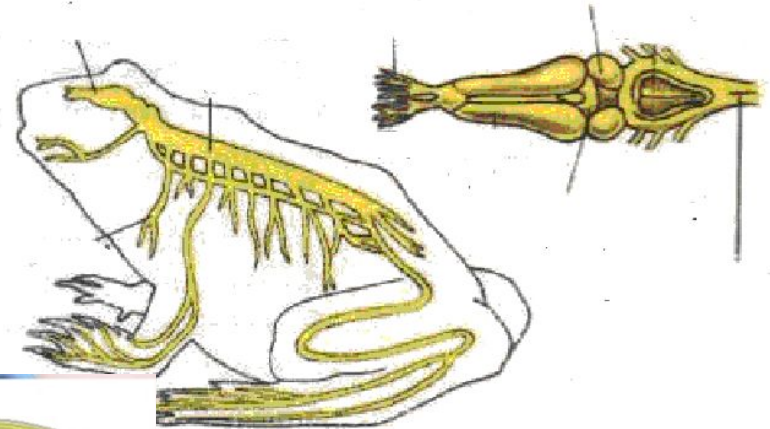
Трубчаста нервова система

- ❖ Центральна нервова система хребетних представлена нервовою трубкою. Її передній кінець у найбільш примітивних представників розширений. В інших видів це розширення перетворюється на головний мозок, а сама нервова трубка — на спинний мозок

Трубчаста нервова система

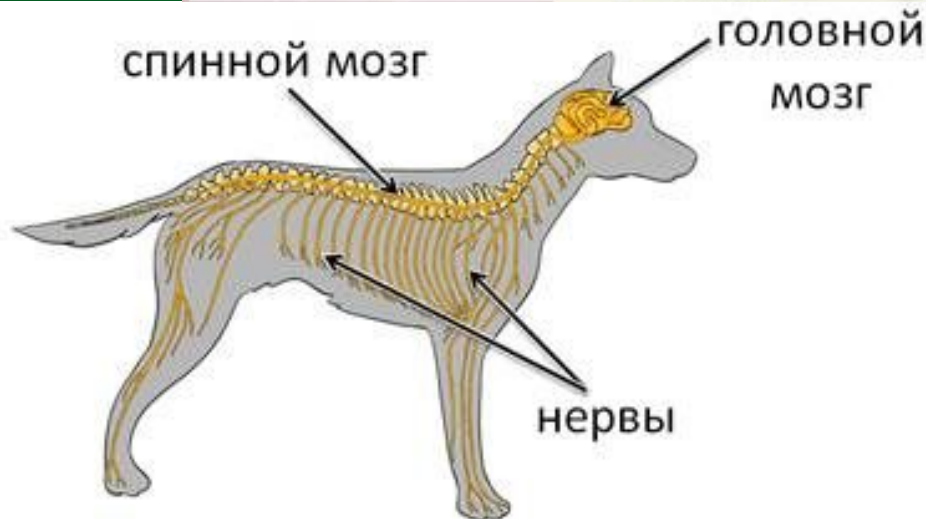


Рыбы



головной мозг

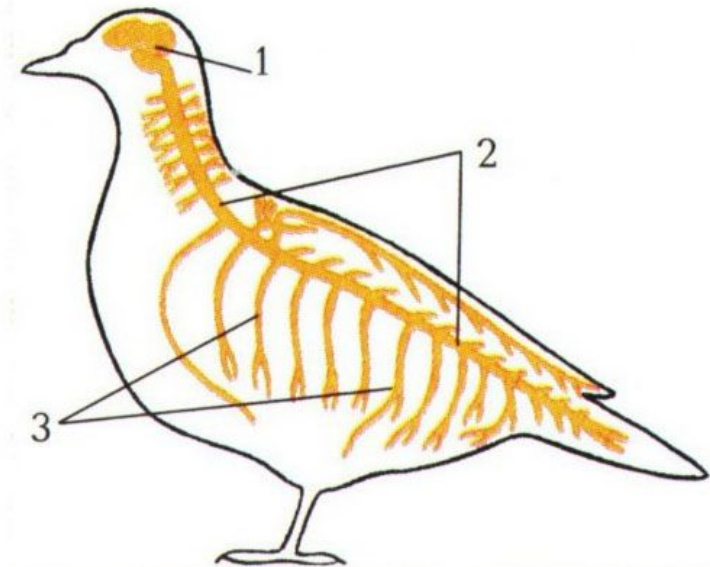
спинной мозг



СПИННОЙ МОЗГ

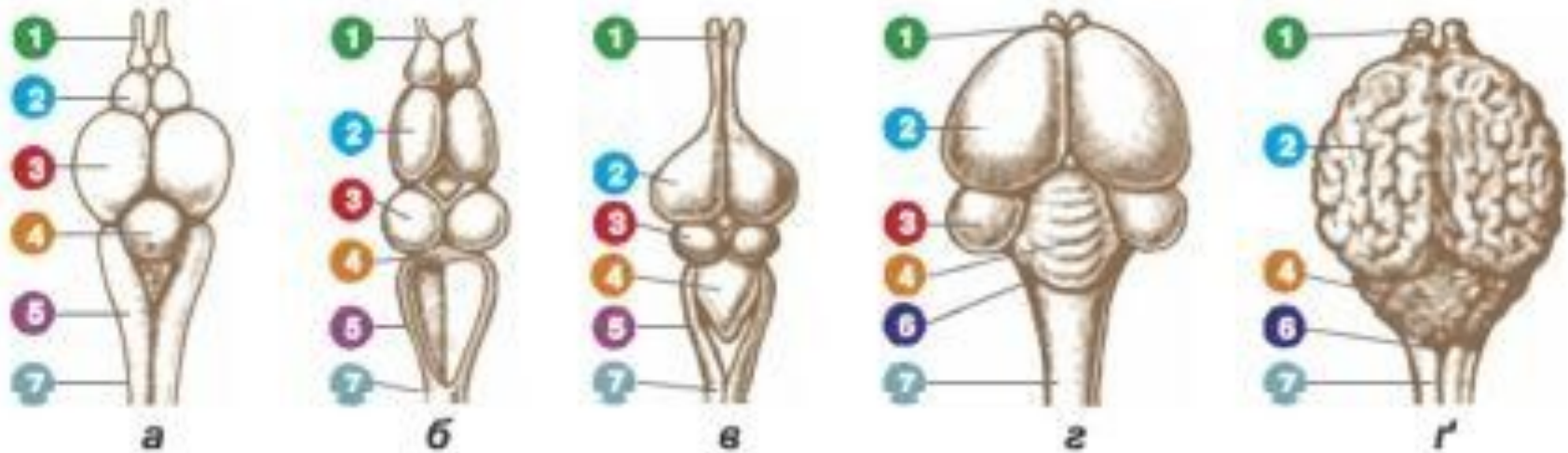
ГОЛОВНОЙ
МОЗГ

нервы



Риби, амфібії, рептилії,
птахи, ссавці

Будова головного мозку різних груп тварин



Іл. 103. Будова головного мозку:

*а — риб; б — земноводних; в — плазунів; г — птахів; r — ссавців;
1 — нюхові частки; 2 — великі піквулі; 3 — зорові частки; 4 — мозочок;
5 — довгастий мозок; 6 — проміжний мозок; 7 — спинний мозок*

Будова головного мозку різних груп тварин

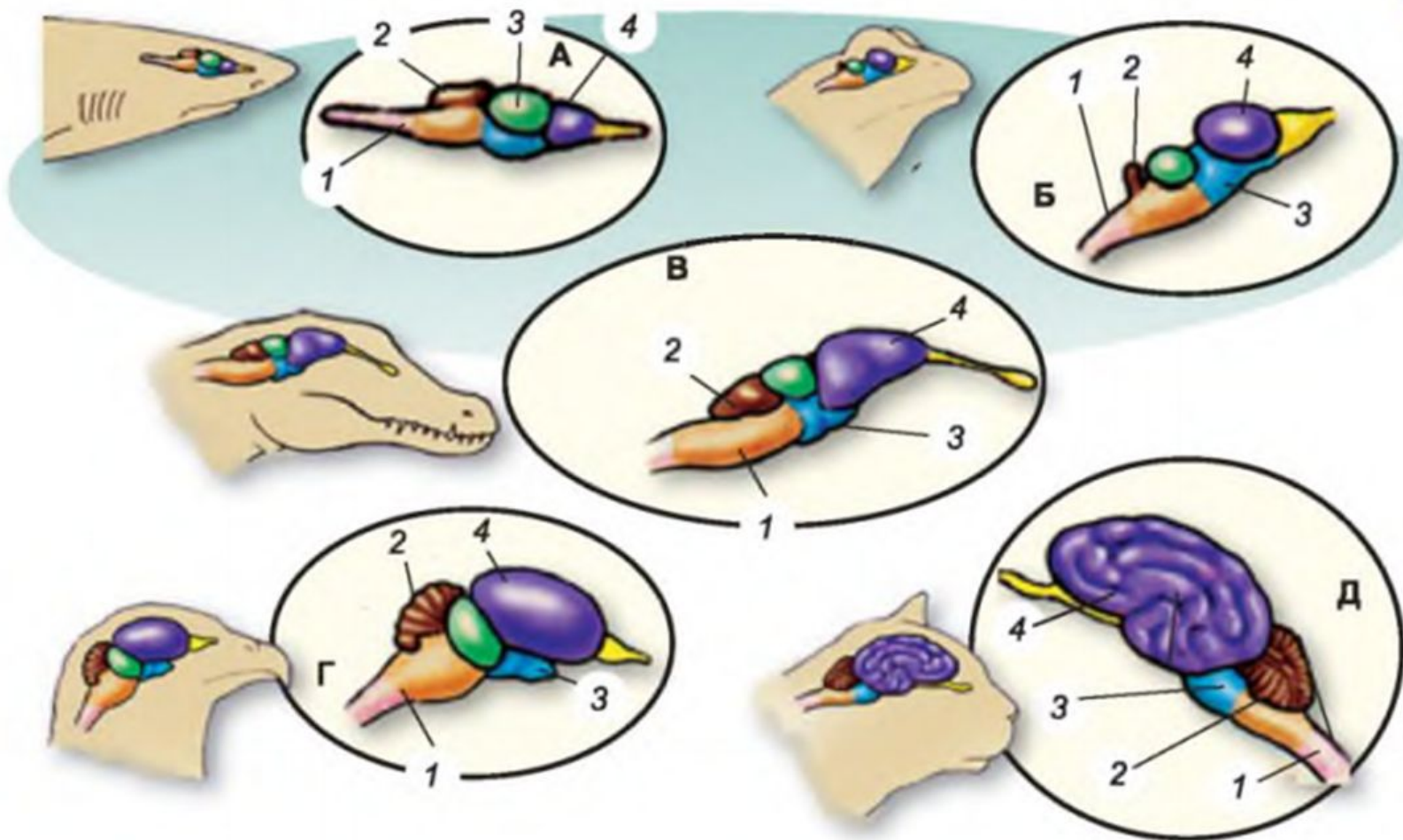


Схема будови головного мозку хребетних тварин: А. Риби. Б. Амфібії. В. Рептилії. Г. Птаха. Д. Ссавця. Частини мозку: 1 – довгастий; 2 – мозочок; 3 – середній; 4 – передній, або кінцевий

Подразливість – здатність організму реагувати на дію подразника: світла, механічних впливів, їжі, температури, сольового складу, вологості, звуків, хімічних речовин



Дайте відповіді на запитання

- ❖ 1. Що таке подразливість як вона проявляється?
- ❖ 2. Які існують типи нервових систем?
- ❖ 3. Чим відрізняються нервові системи таргана та ящірки, гідри і кільчака?



Д\З

П.37 вивчити

Дати усні відповіді на
питання