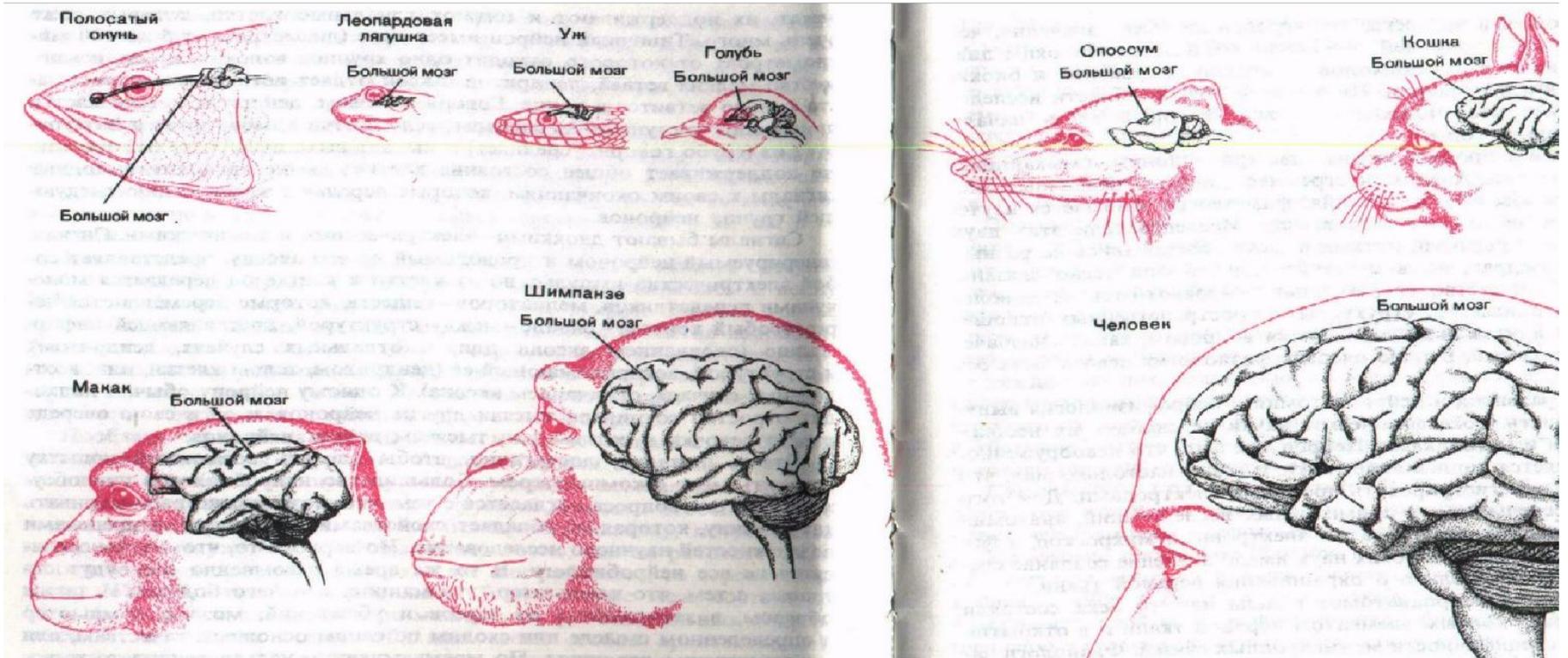
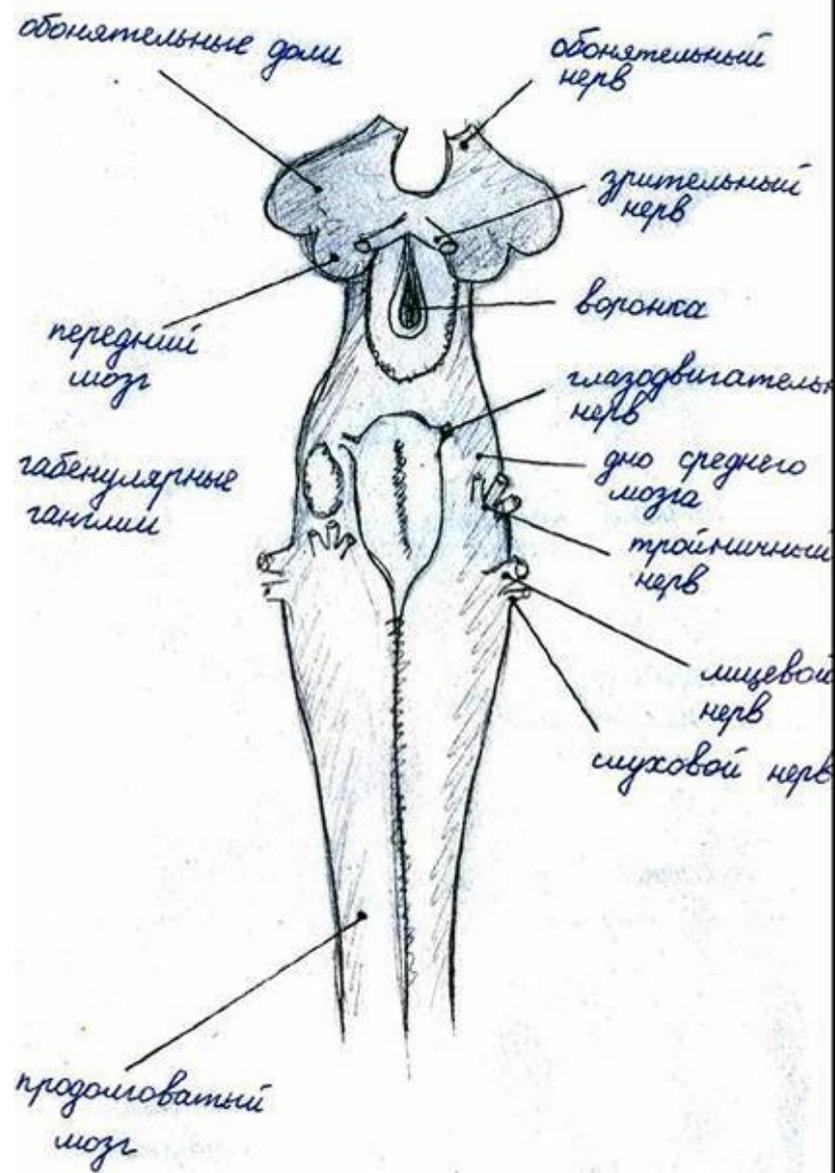
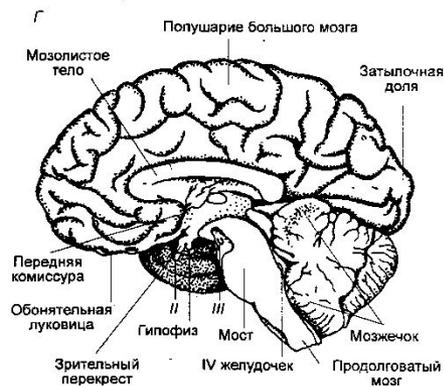
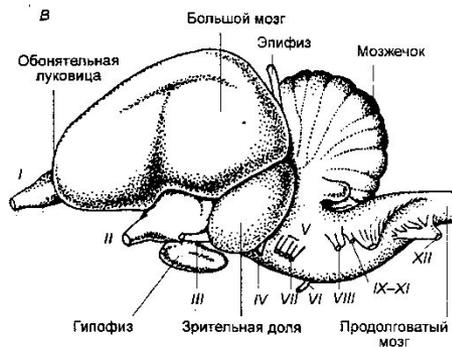
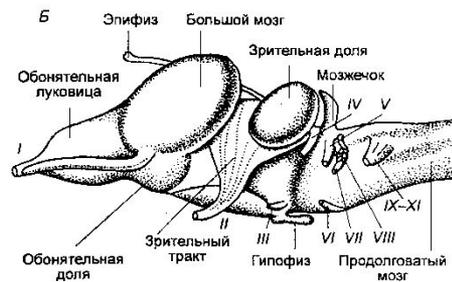
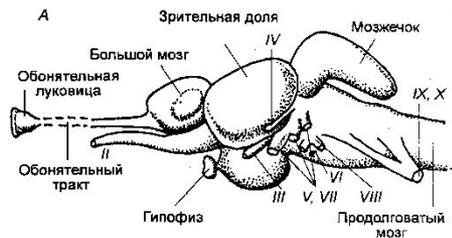


ФИЛОГЕНЕЗ КОНЕЧНОГО МОЗГА

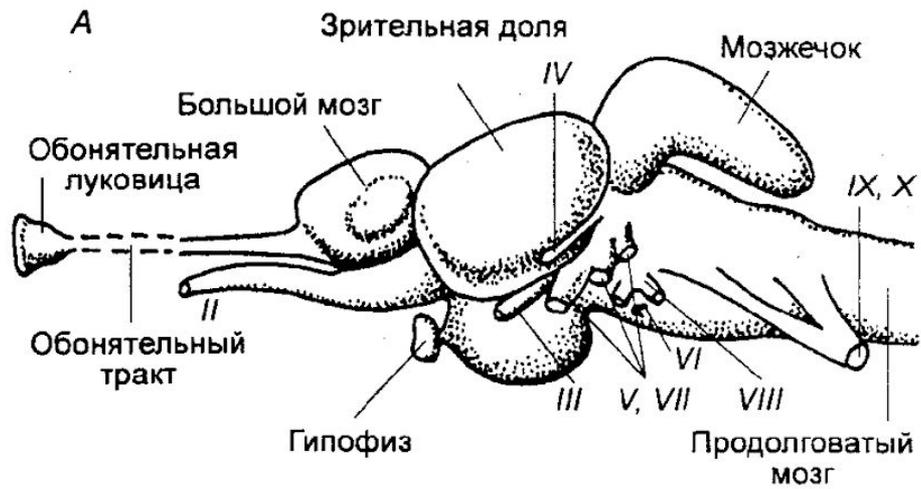
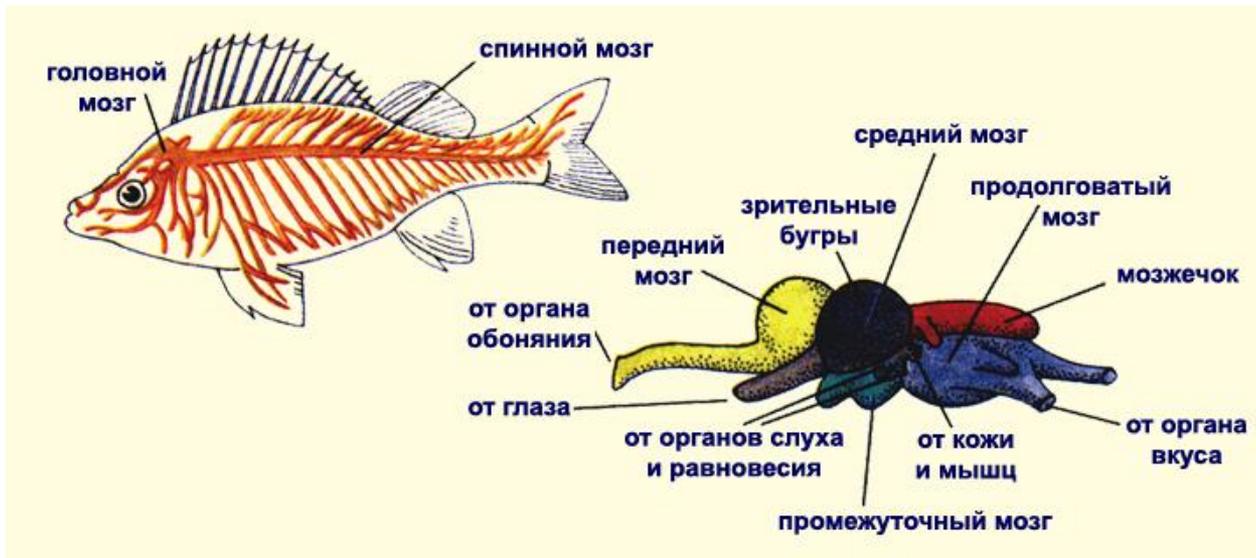


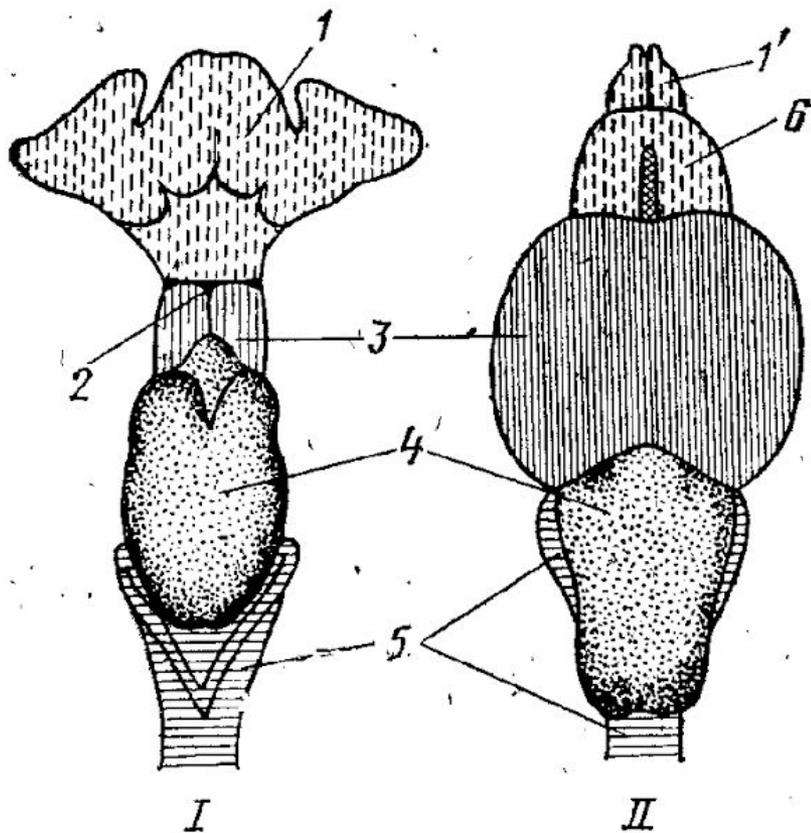


Головной мозг миноги



Головной мозг позвоночных животных
 А — рыба, Б — лягушка, В — птица,
 Г — человек. Римскими цифрами
 обозначены черепные нервы.





Головной мозг рыб (акула и костистые рыбы):

1 – обонятельный мозг, 1' – обонятельная луковица, 2 – промежуточный мозг, 3 – средний мозг, 4 – мозжечок, 5 – продолговатый мозг, 6 – примитивный плащ

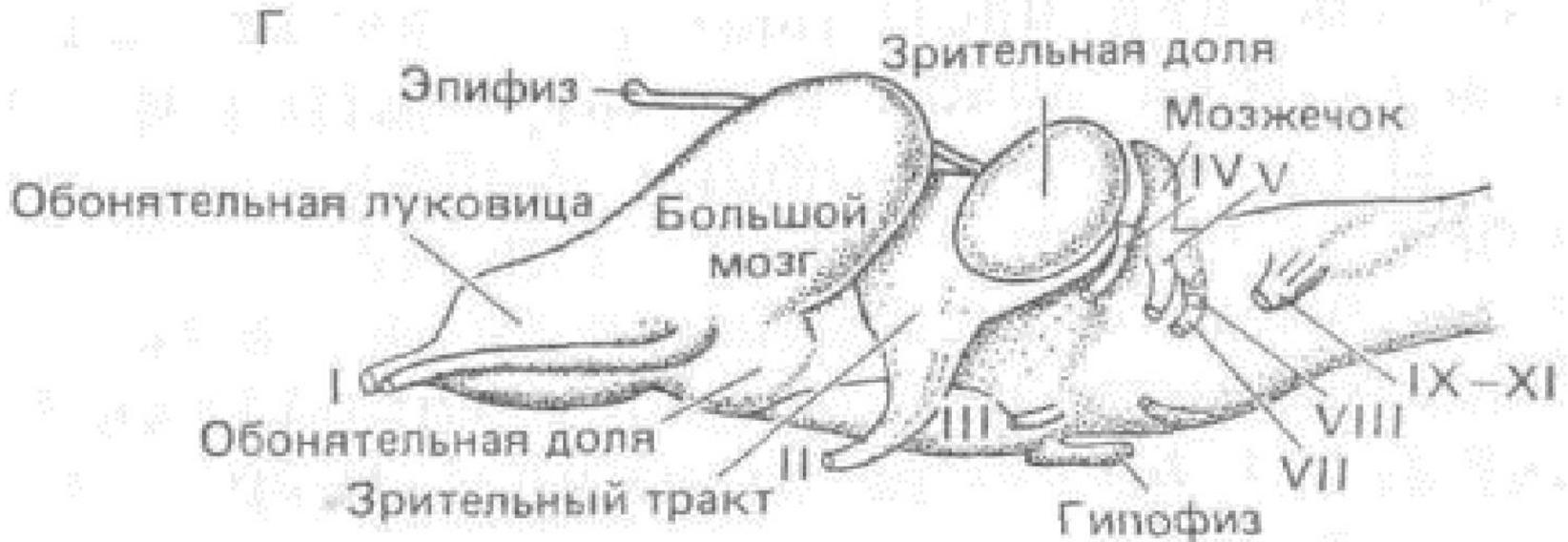
Рис. 245. Головной мозг позвоночных:

А — с дорсальной поверхности; Б — на продольном разрезе; I — акулы; II, II' — костистой рыбы; III, III' — амфибии; IV, IV' — рептилии; V — птицы; VI — кролика; VII — собаки; 1 — обонятельный мозг; 1' — обонятельная луковица; 1'' — базальный ганглий; 1''' — полосатое тело; 2 — промежуточный мозг; 2' — эпифиз; 2'' — воронка гипофиза и гипофиз; 2''' — теменной глаз; 3 — средний мозг; 3' — дву(четверо-)холмие; 3'' — покрывка; 3''' — ножки большого мозга; 4 — мозжечок (червячок); 4' — полушария мозжечка; 5 — продолговатый мозг; 6 — примитивный плащ; 6' — первичный плащ; 6'' — вторичный плащ; 7 — мост; а — прехордальный мозг; б — эпихордальный мозг.



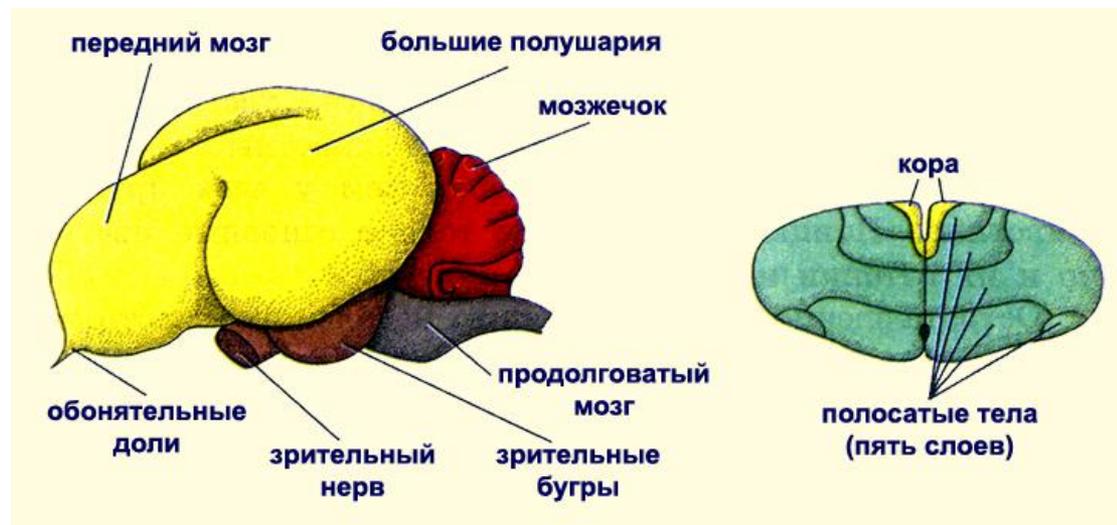


Головной мозг лягушки



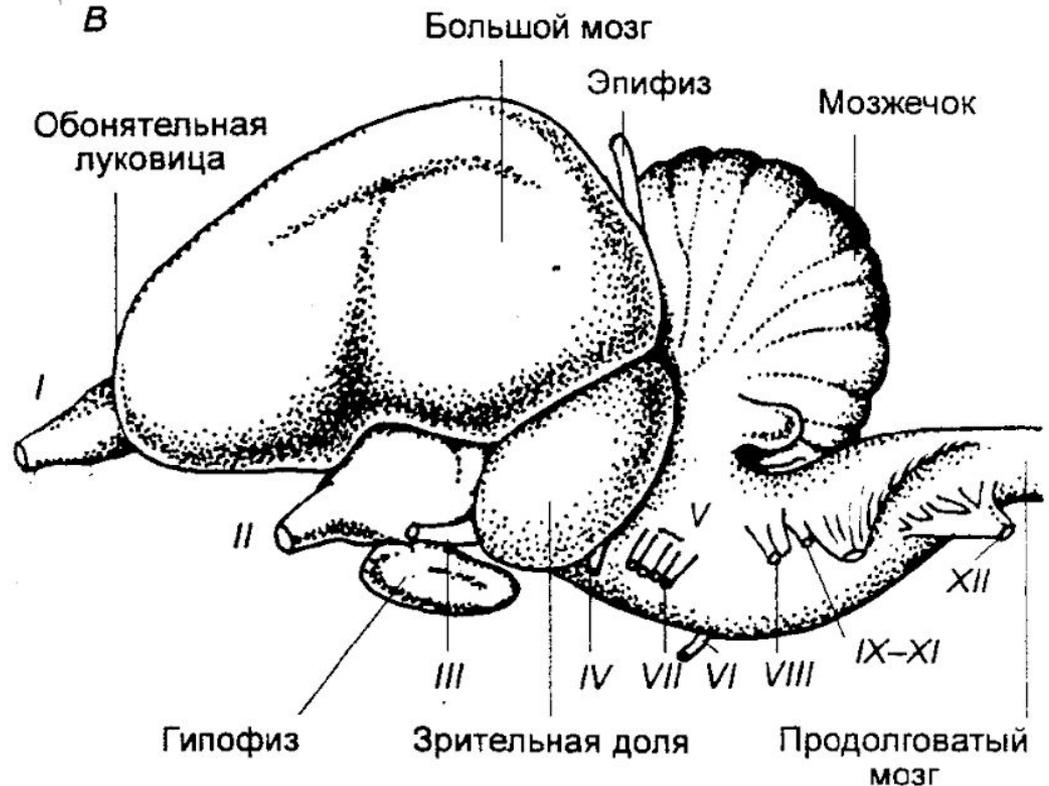
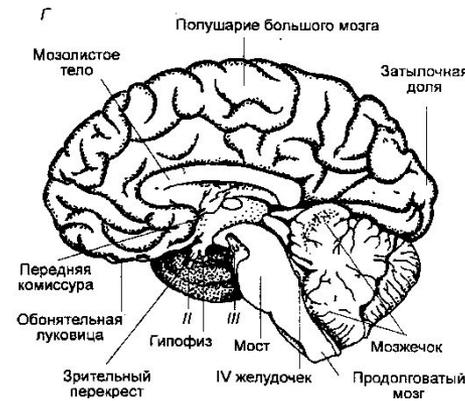
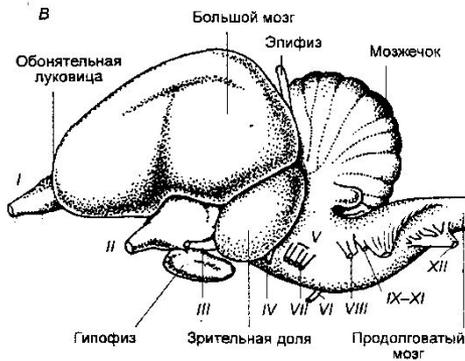
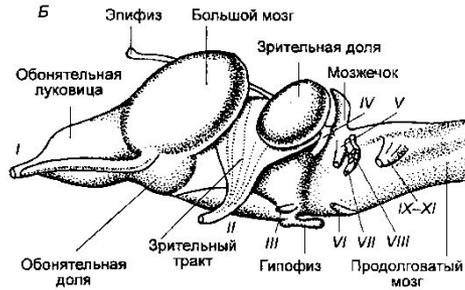
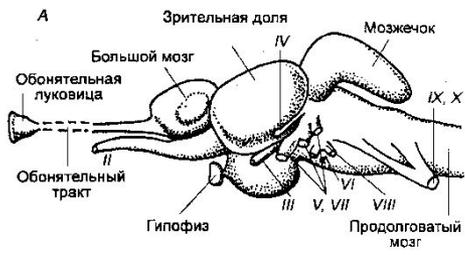
Головной мозг аллигатора

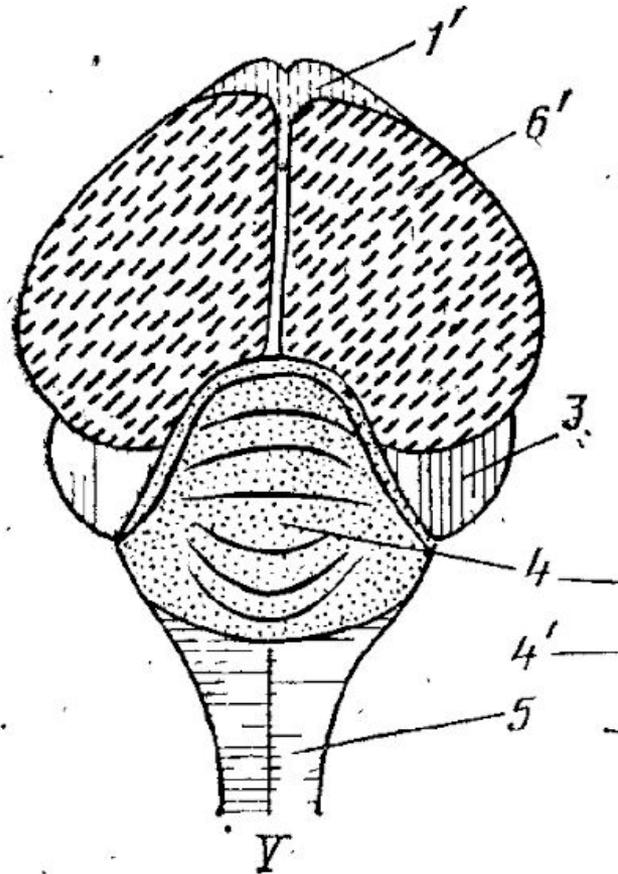




Развитие больших полушарий птиц

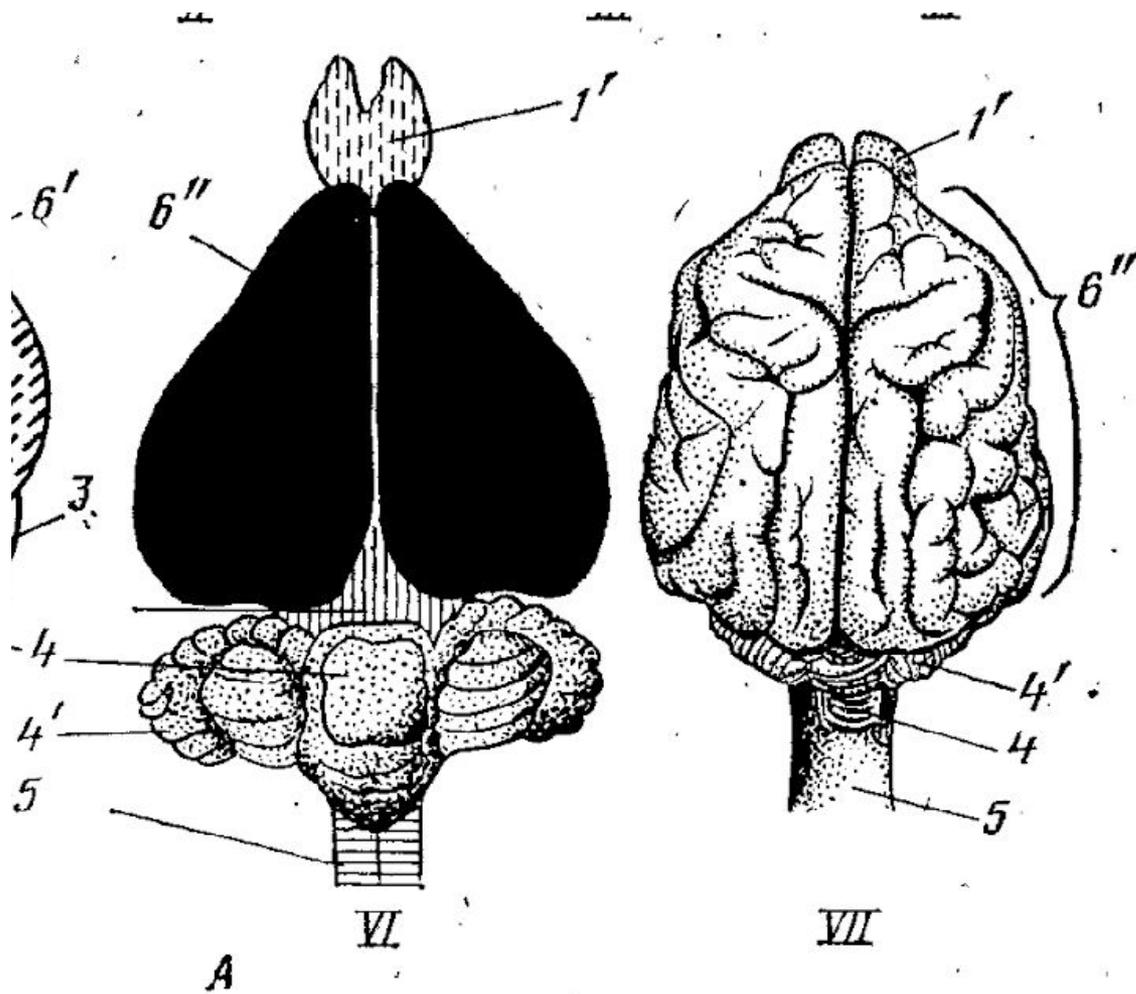
Головной мозг позвоночных животных
 А — рыба, Б — лягушка, В — птица,
 Г — человек. Римскими цифрами обозначены
 черепные нервы.





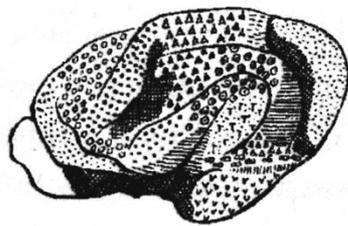
Головной мозг птицы:

1' – обонятельная луковица, 3 – средний мозг, 4 – мозжечок,
5 – продолговатый мозг, 6' – плащ,

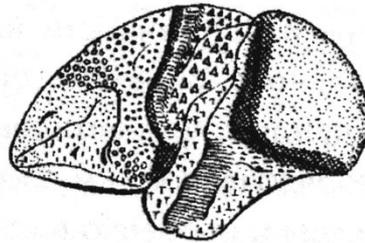


Головной мозг кролика и собаки

1' – обонятельная луковица, 3 – средний мозг, 4 – мозжечок, 4' – полушария мозжечка, 5 – продолговатый мозг, 6'' – плащ



А



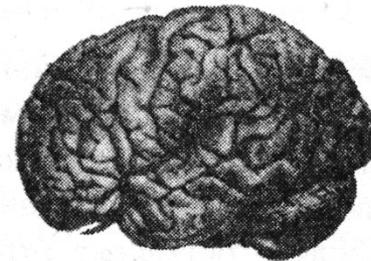
Б



В

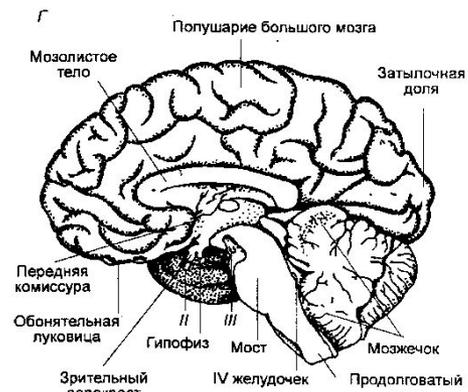
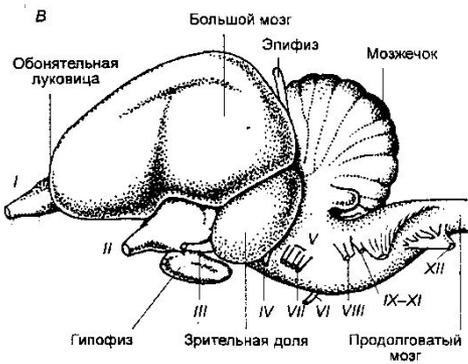
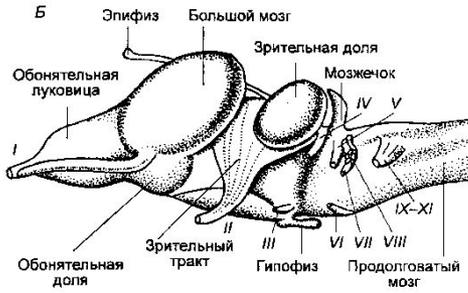
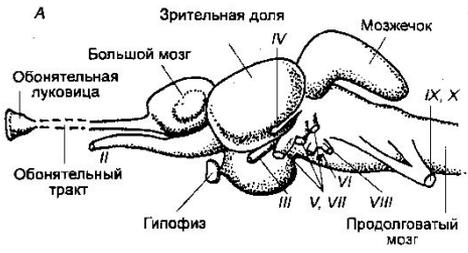


Г

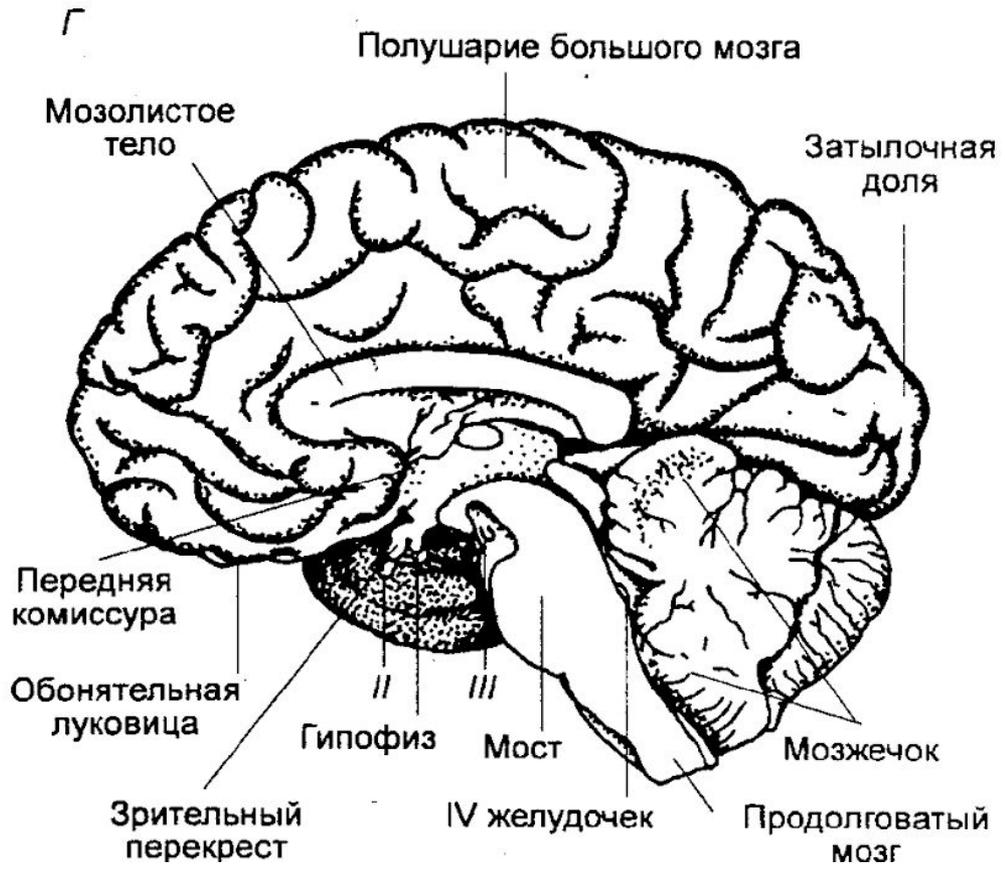


Д

Рис. 3.58. Сравнение строения мозга:
цитоархитектонические поля мозга медведя (А)
и обезьяны (Б); внешний вид мозга павиана (В),
шимпанзе (Г), человека (Д)



Головной мозг позвоночных животных
 А — рыба, Б — лягушка, В — птица,
 Г — человек. Римскими цифрами обозначены
 черепные нервы.



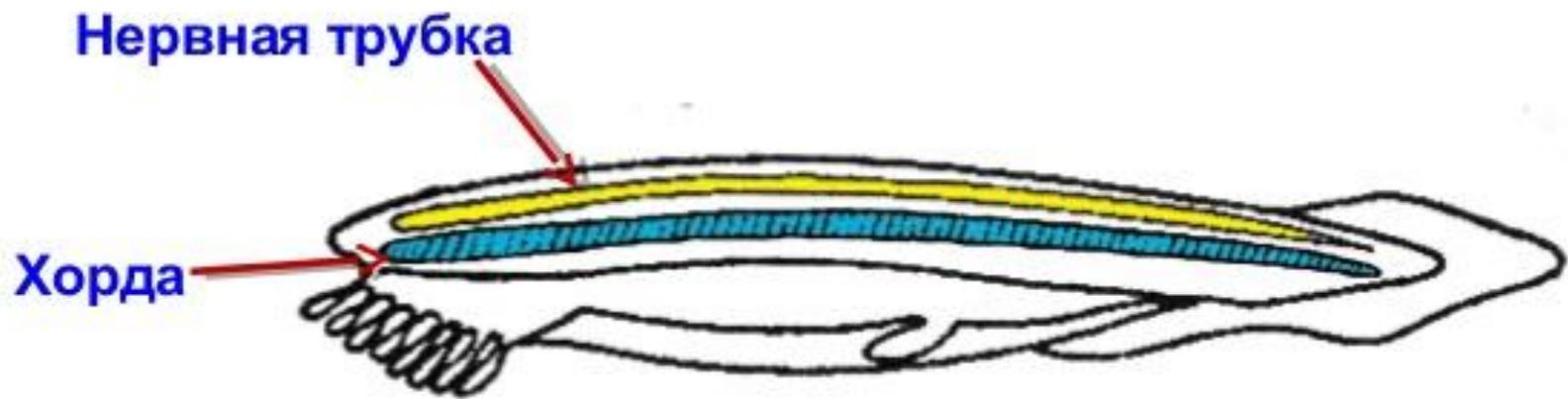
I этап - образование
сетевидной нервной
системы



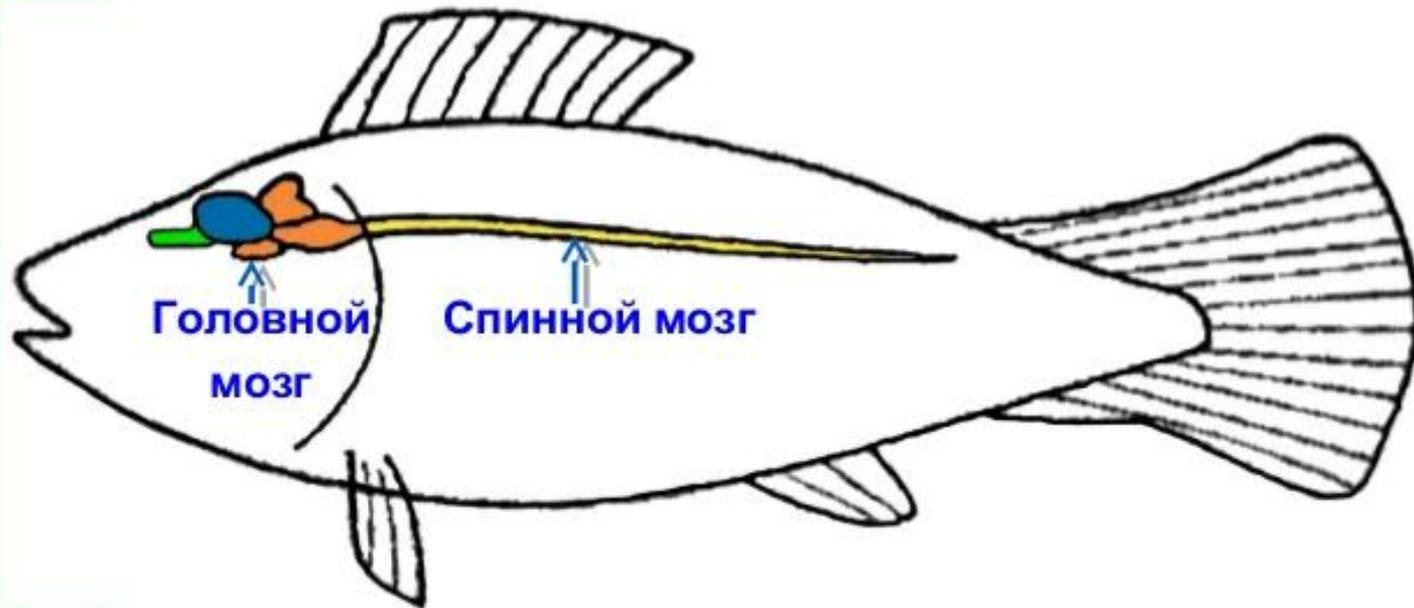
II этап - формирование узловой нервной системы



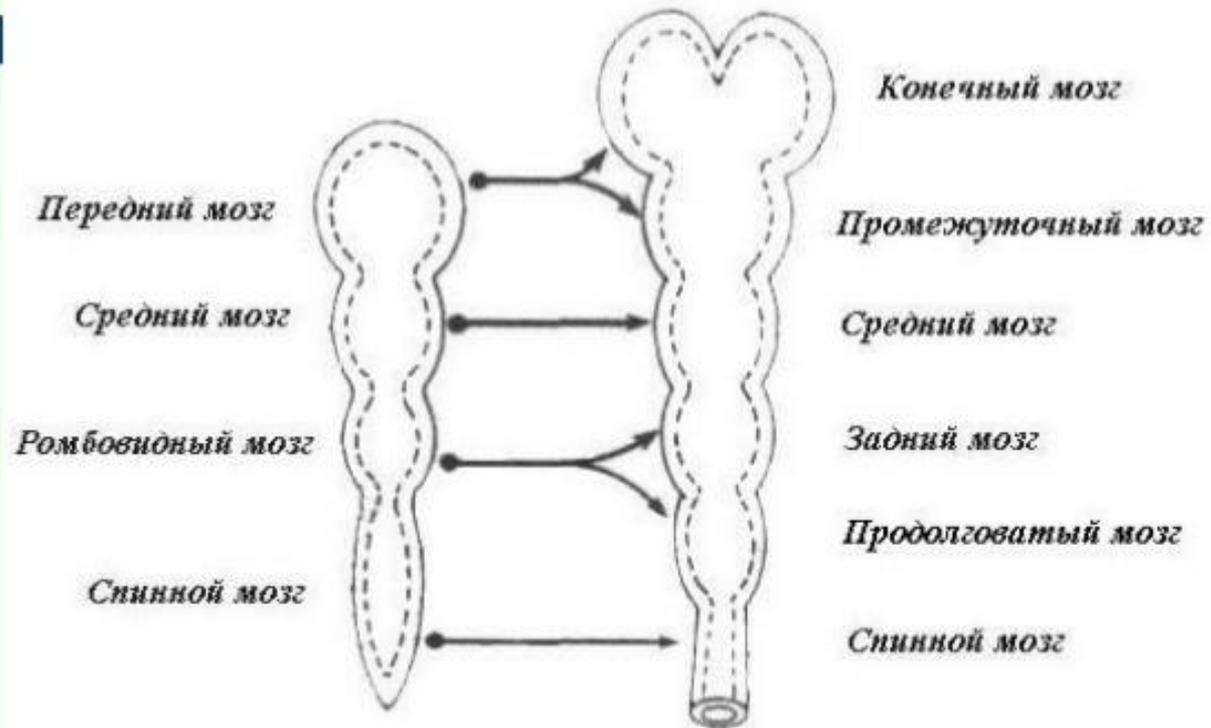
III этап - образование
трубчатой нервной системы



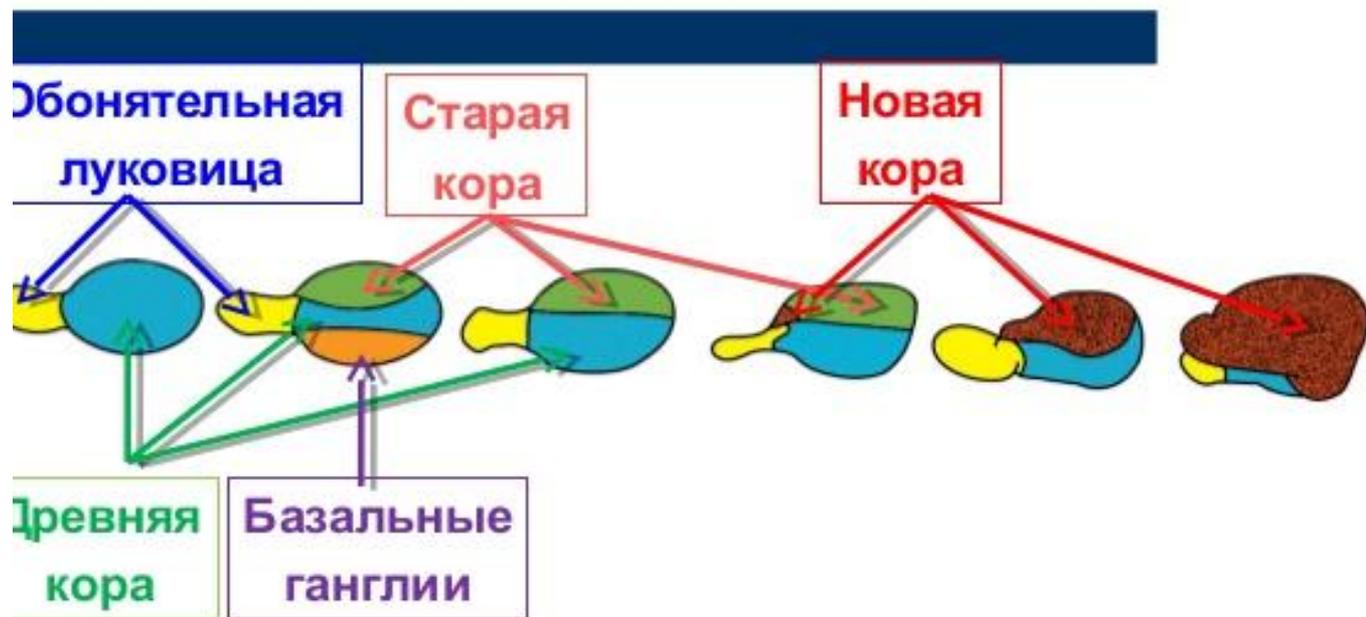
IV этап - цефализация (развитие головного мозга)



IV этап - цефализация (развитие головного мозга)



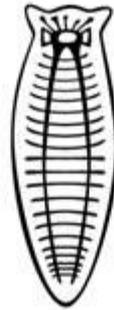
V этап - цефализация и кортиколизация



Структуры нервных систем беспозвоночных



медуза
(кишечнополостные)



планария
(плоские черви)



дождевой червь
(кольчатые черви)



брюхоногий моллюск



краб
(членистоногие)



пчела
(членистоногие)