



Нервная система птиц

Бистерфельд Антона

и

Казакова

Александра



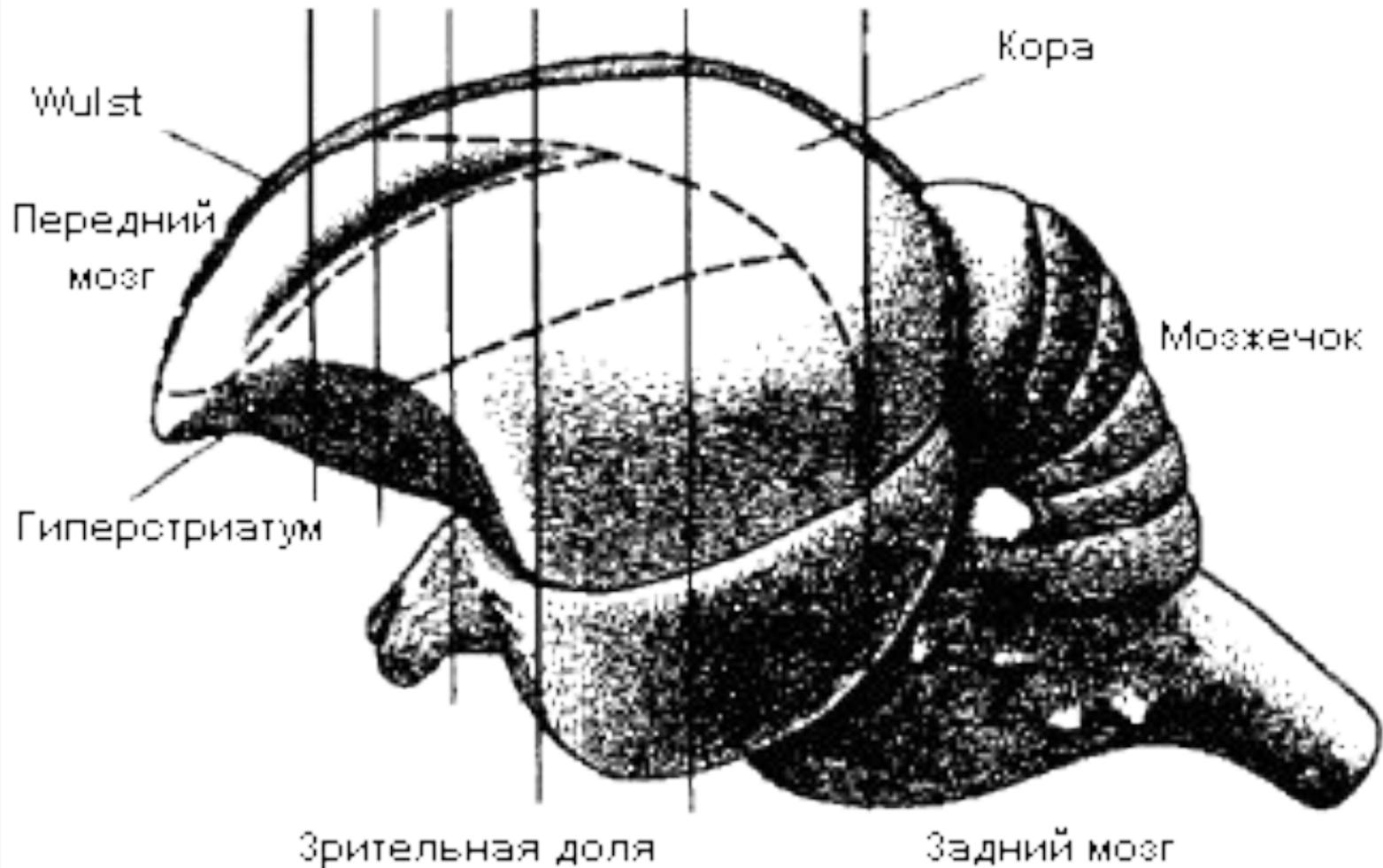
Птицы возникли в юрском периоде и произошли от неспециализированных рептилий, ведущих лазающий образ жизни.

Птицы (лат. Aves) — класс оперённых, теплокровных, яйцекладущих позвоночных, чьи передние конечности имеют форму крыльев. Изначально строение тела птиц приспособлено к полёту, хотя в настоящее время существует много видов нелетающих птиц. Ещё одним отличительным признаком птиц является также наличие клюва. На сегодняшний день на Земле обитает более 9800 различных видов

Возникновение класса птиц сопровождалось следующими ароморфозами:

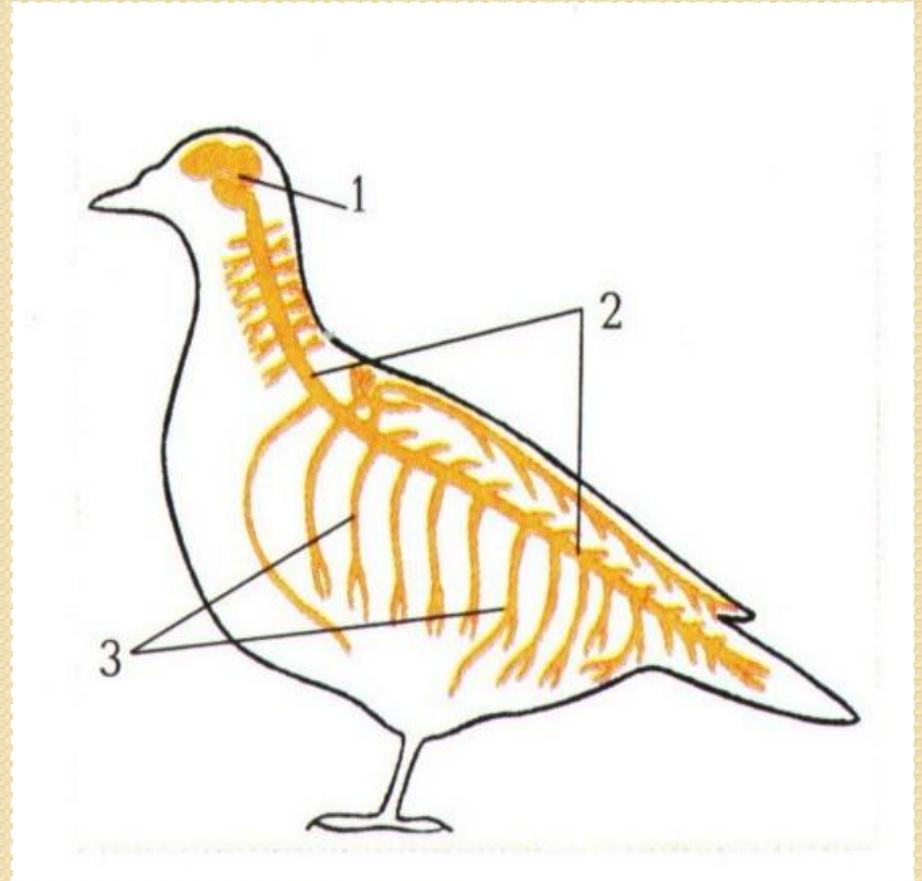
- 1. Прогрессивное развитие нервной системы птиц (развитие коры больших полушарий, мозжечка, появление центра терморегуляции).
- 2. Появление у птиц четырёхкамерного сердца и полное разделение кругов кровообращения.
- 3. Формирование губчатых лёгких.
- 4. Возникновение теплокровности (гомойотермности) как результата прогрессивных изменений в строении сердечнососудистой, нервной и дыхательной систем.

Строение головного мозга



Нервная система

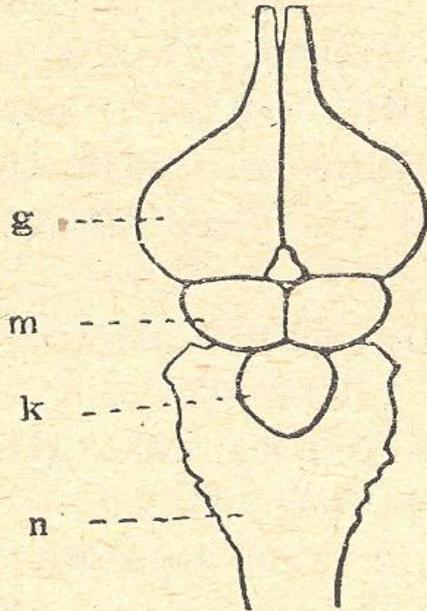
- Центральная нервная система состоит из головного и спинного мозга. Головной мозг является центром высшей нервной деятельности, включает в себя полушария переднего мозга, сравнительно небольшой промежуточный мозг, средний мозг со зрительными буграми и мозжечок. Полушария передней части мозга гладкие, без извилин и по сравнению с млекопитающими относительно невелики. В их функцию входят управление поведением, ориентация в пространстве, употребление пищи, спаривание и способность строить гнезда. Высшая нервная деятельность осуществляется не в неокортексе, как у млекопитающих, а в гиперстриатуме. За координацию движений отвечает мозжечок, расположенный в задней части головного мозга. У подавляющего большинства видов плохо развито чувство обоняния, они практически не различают запахи. Среди исключений — киви, американские грифы и трубконосые



Нервная система птиц

ДЛЯ СРАВНЕНИЯ

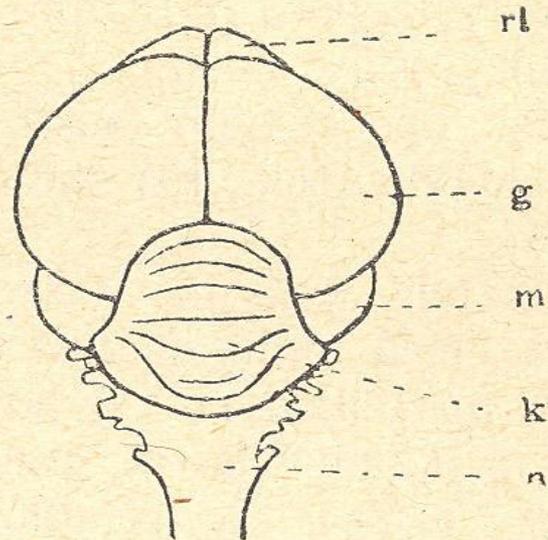
Рис. 9.



Мозг рептилии (кроко-
дила).

- g. Большой мозг.
- m. Средний мозг.
- к. Мозжечок.
- п. Продолговатый мозг.

Рис. 10.



Мозг птицы (голубя).

- gl. Обонятельн. лопасти.
- g. Большой мозг.
- m. Средний мозг.
- к. Мозжечок.
- п. Продолгов., или задний мозг.

Схема мозга человека и птицы

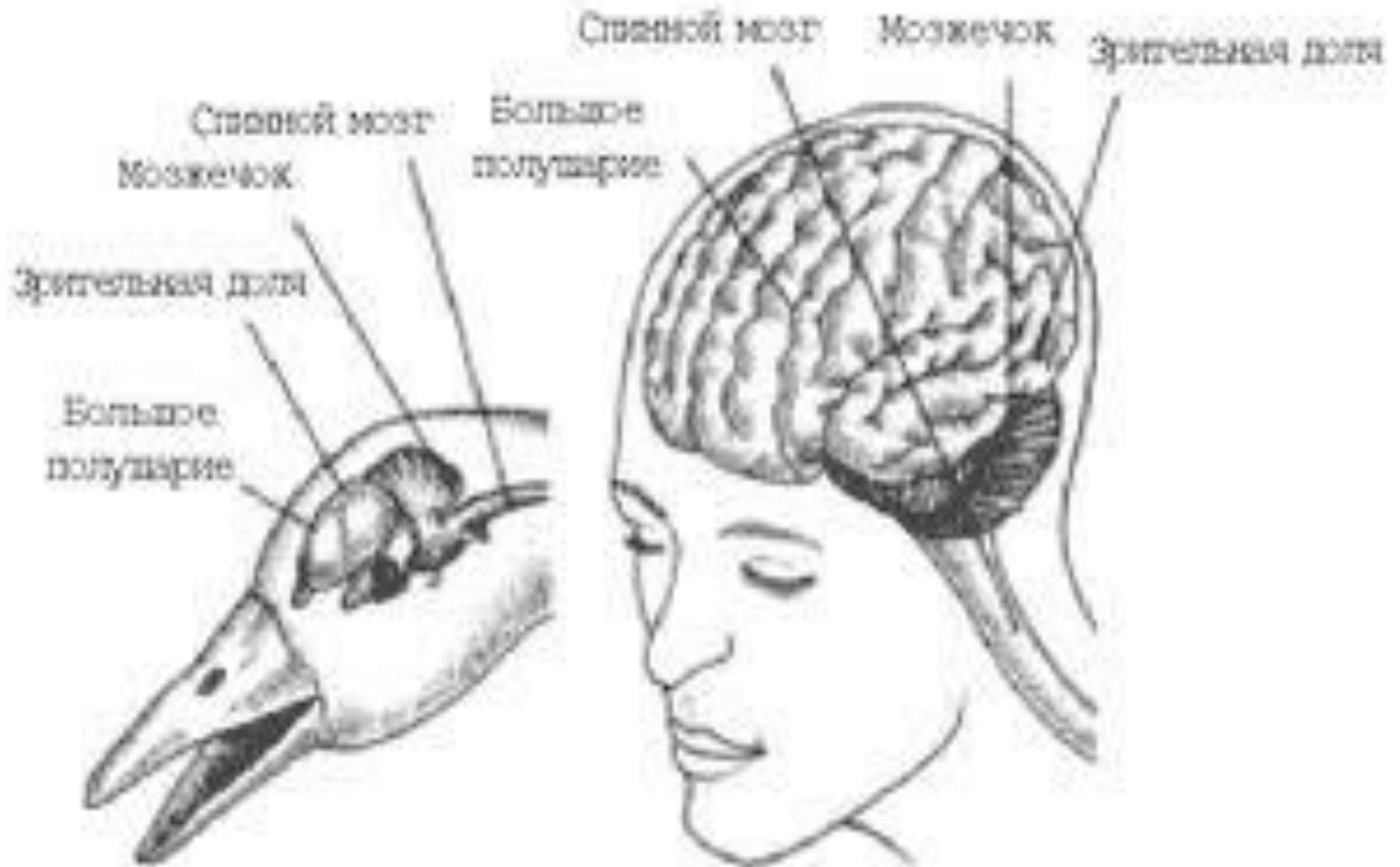
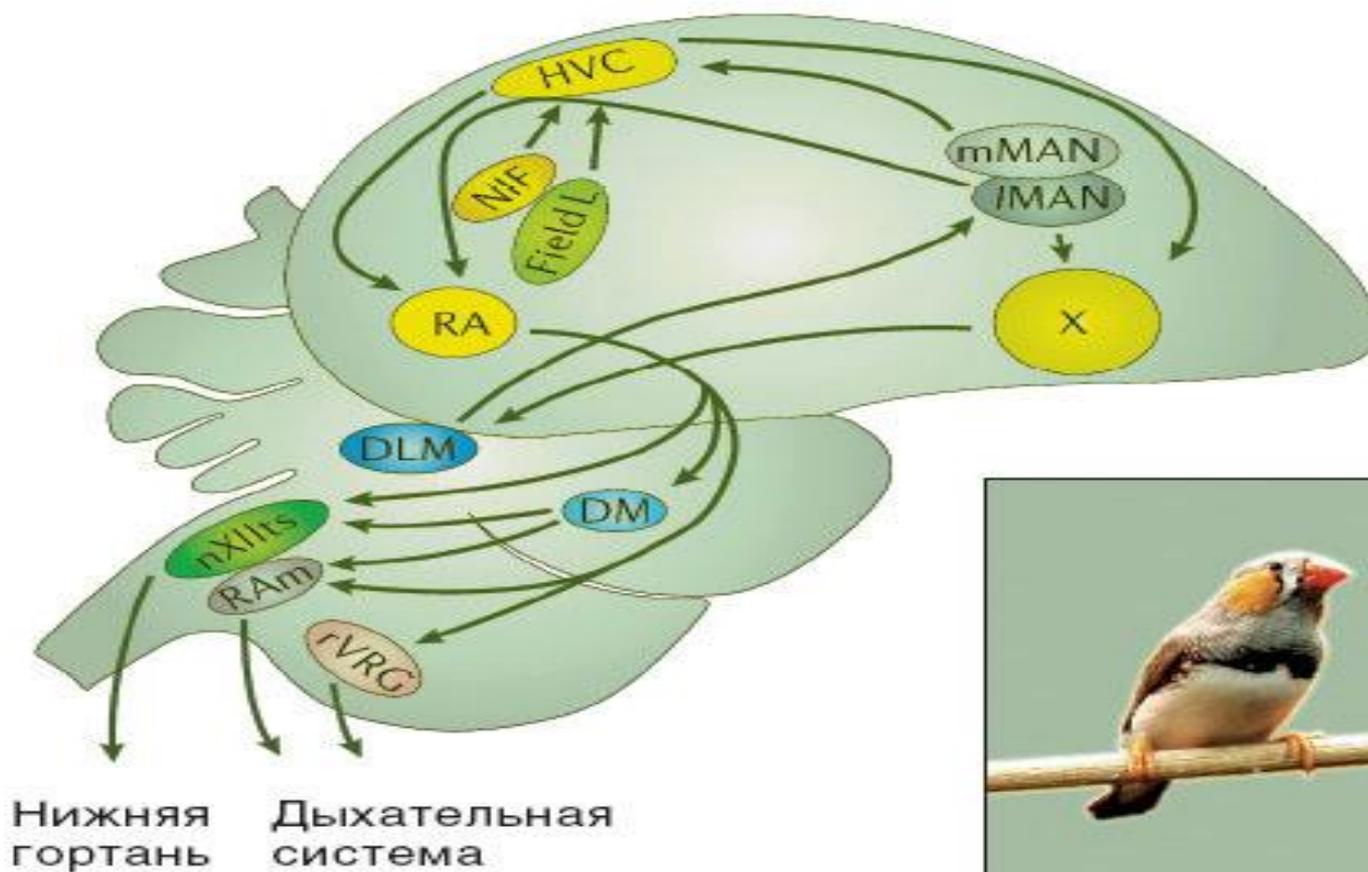


Схема работы мозга птицы





Конец