

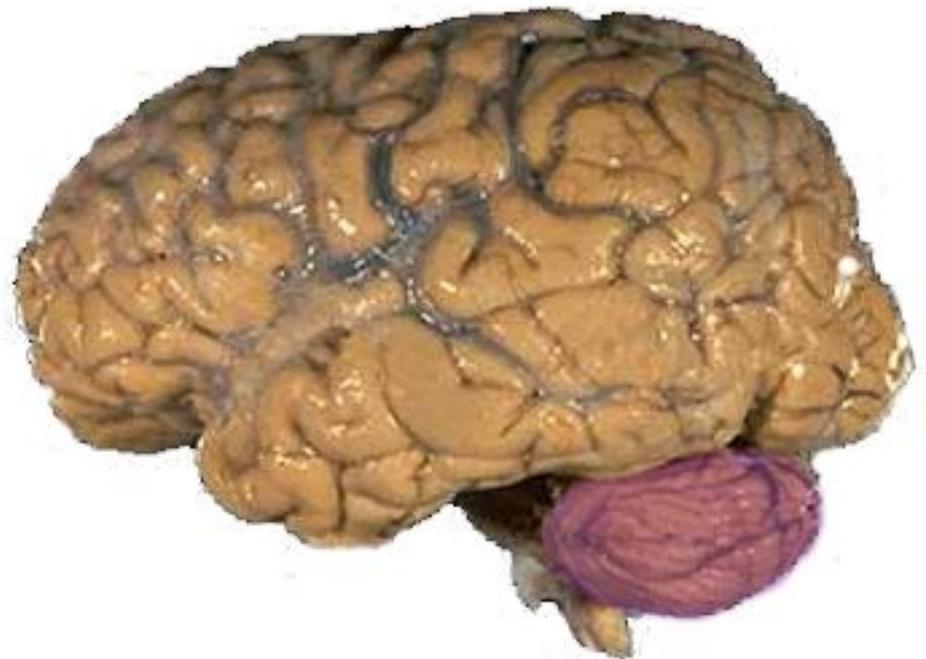
Мозжечок.

Анатомическое строение.

Выполнила: Соболева Е. Б.



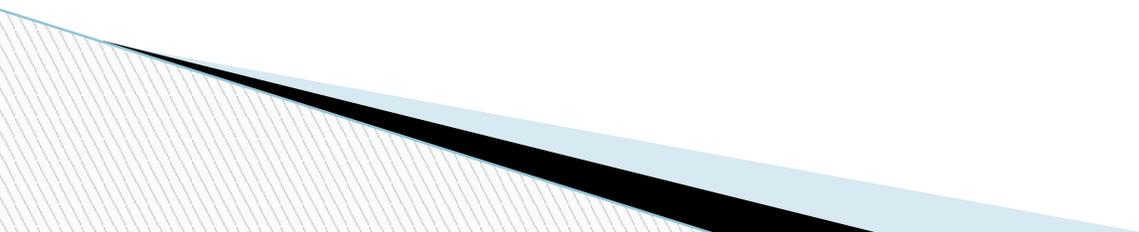
Мозжечок (лат. *cerebellum* — дословно «малый мозг») - отдел головного мозга позвоночных, отвечающий за координацию движений, регуляцию равновесия и мышечного тонуса.

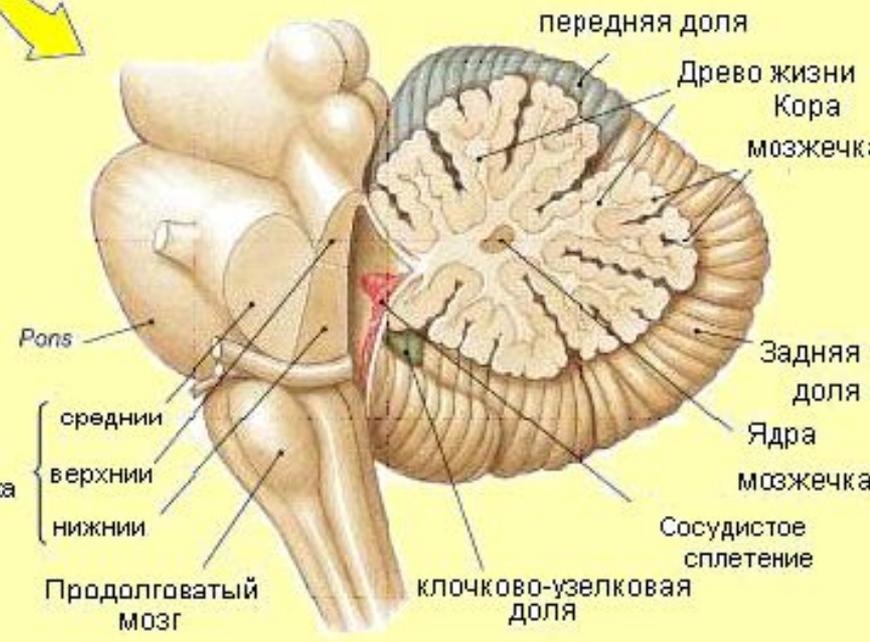
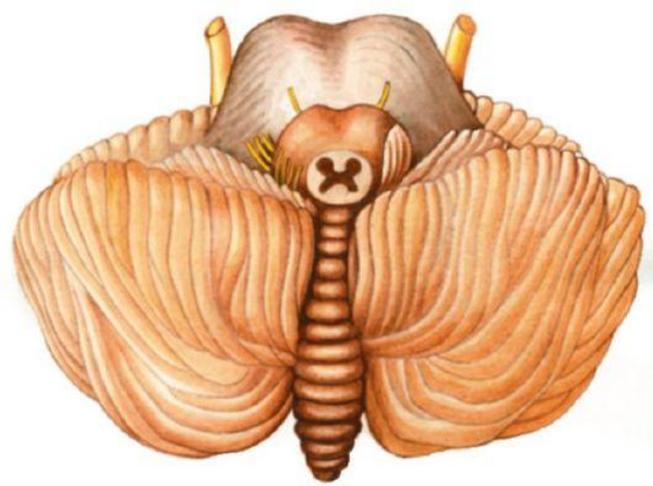


- Мозжечок есть у всех представителей позвоночных (начиная с **круглоротых**).
 - В разных группах сильно варьирует по размеру и форме, степень развития коррелирует со степенью сложности движений тела.
 - Впервые извилины в мозжечке появляются у **птиц** – вследствие необходимости совершать сложные движения в трёхмерной среде.
 - У **млекопитающих** преимущественно увеличиваются боковые доли мозжечка (*неоцеребеллум*), связанные с лобными долями коры головного мозга.
- 

Функции мозжечка

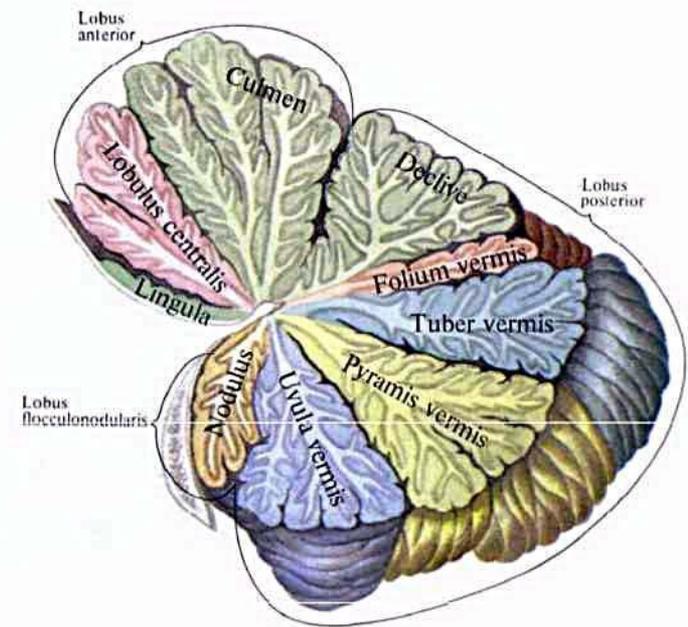
1. Координация движений.
 2. Регуляция равновесия.
 3. Регуляция мышечного тонуса, поддержание позы.
 4. Мышечная память.
- 





Лобулярная теория

- Основана на изучении афферентных связей мозжечка.
- Функциональное значение имеют доли, образованные поперечными извилинами.
- Мозжечок делится на три области:
 1. Архиперебеллум
 2. Палеocereбеллум
 3. Неocereбеллум



1. Архичеребеллум

- ▣ *Флокуло-нодулярная зона* («клочково-узелковая»).
- ▣ Наиболее древняя часть мозжечка.
- ▣ В архичеребеллуме преимущественно заканчиваются первичные вестибулярные афференты и волокна от вестибулярных ядер продолговатого мозга
- ▣ Другое название – *вестибулоцеребеллум*.

2. Палеocerebellum

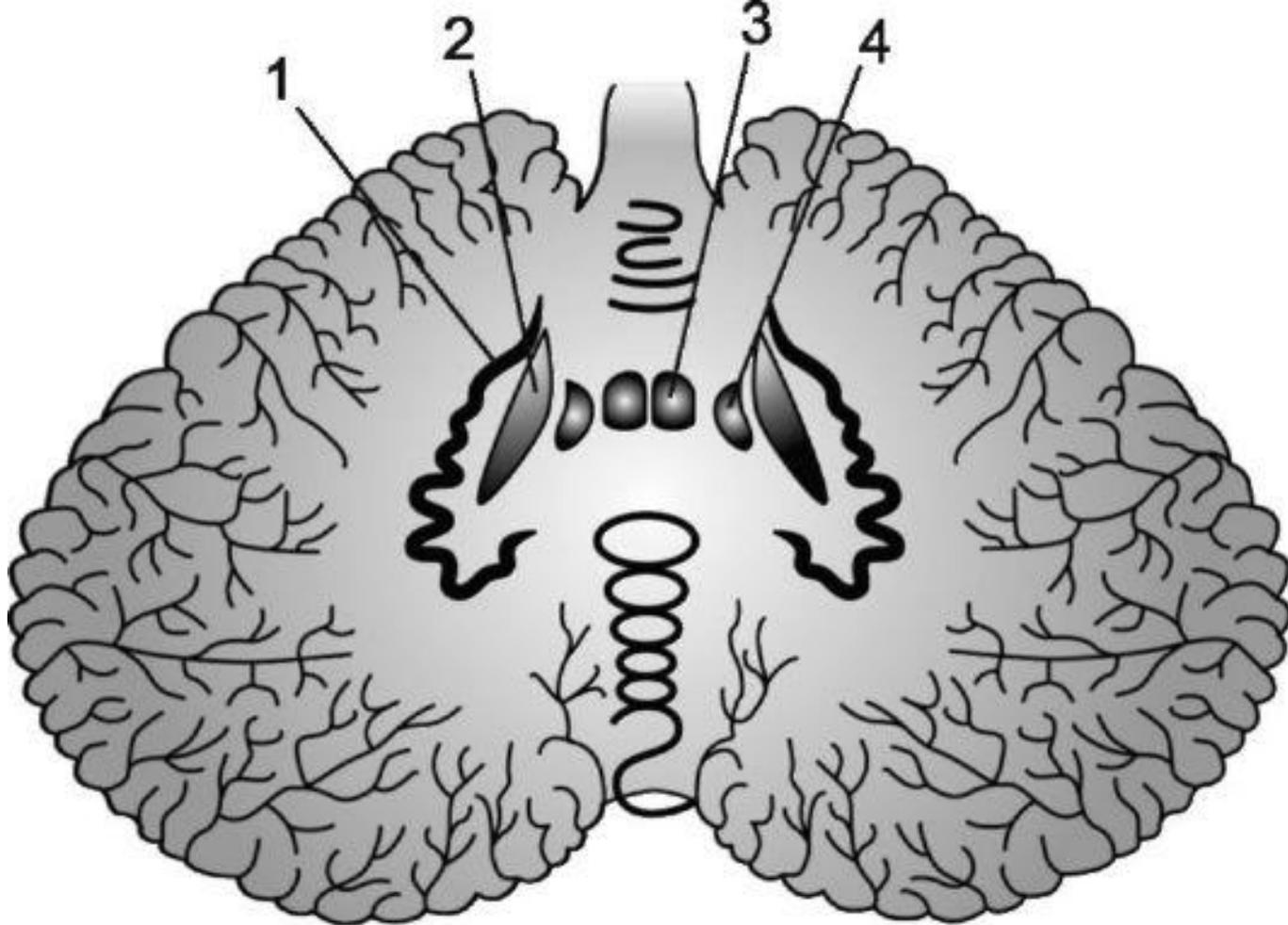
- Включает в себя две передние доли мозжечка (центральная долька и верхушка).
- Сравнительно старое образование, возникло в связи с движениями туловища.
- В палеocerebellуме оканчиваются *спиномозжечковые* пути (проприорецепция). Кроме того, существуют двусторонние связи с *сенсомоторной корой* больших полушарий.
- Связи организованы *соматотопически*: чёткое соответствие участков коры мозжечка соматическим нервам.

2. Неocerebellum

- Включает в себя задние доли мозжечка (преимущественно полушария).
- Появляется в связи с необходимостью передвигаться с помощью конечностей, наиболее развит у млекопитающих.
- Сюда идут волокна из коры больших полушарий через ядра моста, а также из коры и базальных ядер через нижние оливы ствола. Информация от зрительных и слуховых рецепторов.
- Отвечает за сложные последовательности движений.

Корково-ядерная теория

- ▣ Основана на изучении эфферентных связей мозжечка.
- ▣ Кора мозжечка делится на три продольные зоны, посылающие волокна к одному из ядер мозжечка.
- ▣ **Червь** проецируется на ядро *шатра* мозжечка и вестибулярное ядро *Дейтерса* в продолговатом мозгу.
- ▣ **Медиальная зона** – на *шаровидное* и *пробковидное* ядра мозжечка.
- ▣ **Латеральная зона** – на *зубчатое* ядро мозжечка.



1 – зубчатое ядро, 2 – пробковидное ядро,
3 – шаровидное ядро, 4 – ядро шатра.

Ножки мозжечка

