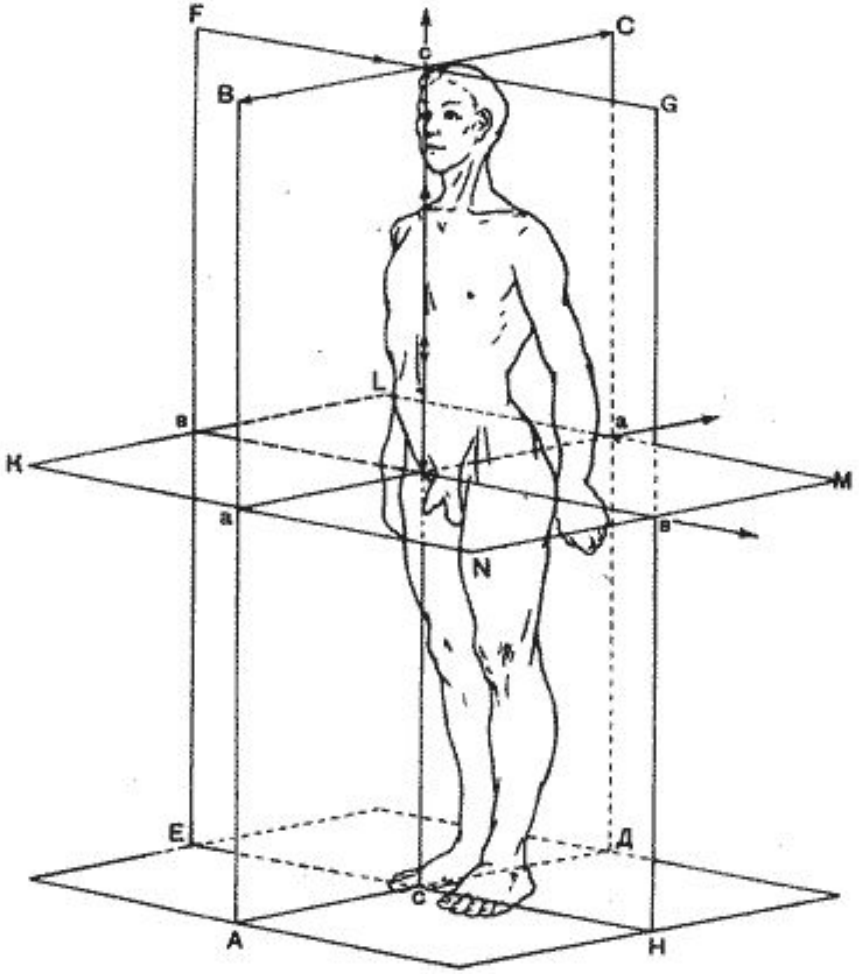
Тема 1. Общий обзор центральной нервной системы

- Оси и плоскости в анатомии.
- Общие представления о нервной системе. Центральная и периферическая нервная система.
- Основные этапы эмбриогенеза нервной системы.
- Общий план строения головного мозга человека.

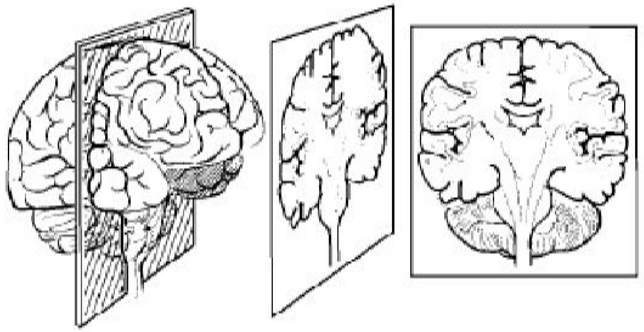
Оси и плоскости в анатомии



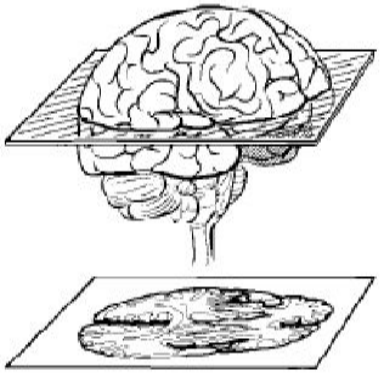
- **а—а** — сагиттальная ось;
- **в—в** — фронтальная ось;
- **с—с** — вертикальная ось

- **АВСД** — сагиттальная (срединная) плоскость;
- **EFGH** — фронтальная плоскость, перпендикулярная сагиттальной;
- **KLMN** — горизонтальная (поперечная) плоскость, перпендикулярная двум предыдущим;

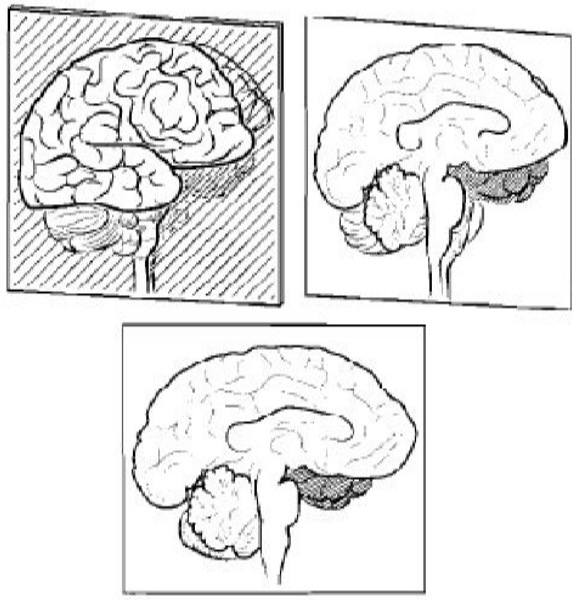
Плоскости срезов мозга



a. _____



b. _____



c. _____

a. Фронтальный срез (корональный)

b. Горизонтальный срез

c. Сагиттальный срез

Анатомические термины, обозначающие местоположение относительно осей, плоскостей и поверхностей

Краниальный (головной, *cranialis*) - Ростральный - от лат. «*rostrum*» – клюв расположенный в направлении головы, черепа	**Каудальный (хвостовой, *caudalis*)**
Дорсальный (спинной, задний, *dorsalis*) расположенный на задней, спинной стороне	**Вентральный (брюшной; *ventralis*)** расположенный на передней, брюшной стороне
Медиальный (*medialis*) - ближе к середине **Медианный (срединный, *medianus*) -** точно по середине	**Латеральный (, боковой, *lateralis)* -** расположенный дальше от срединной оси
Передний (*anterior*)	**Задний (*posterior*)**
Верхний (*superior*)	**Нижний (inferior)**
Наружный (*externus*)	**Внутренний (*internus*)**
Дистальный (*distalis*) - более удаленный от тела	**Проксимальный (*proximalis*) -** более близкий к телу
Правый (*dexter*)	**Левый (*sinister*)**

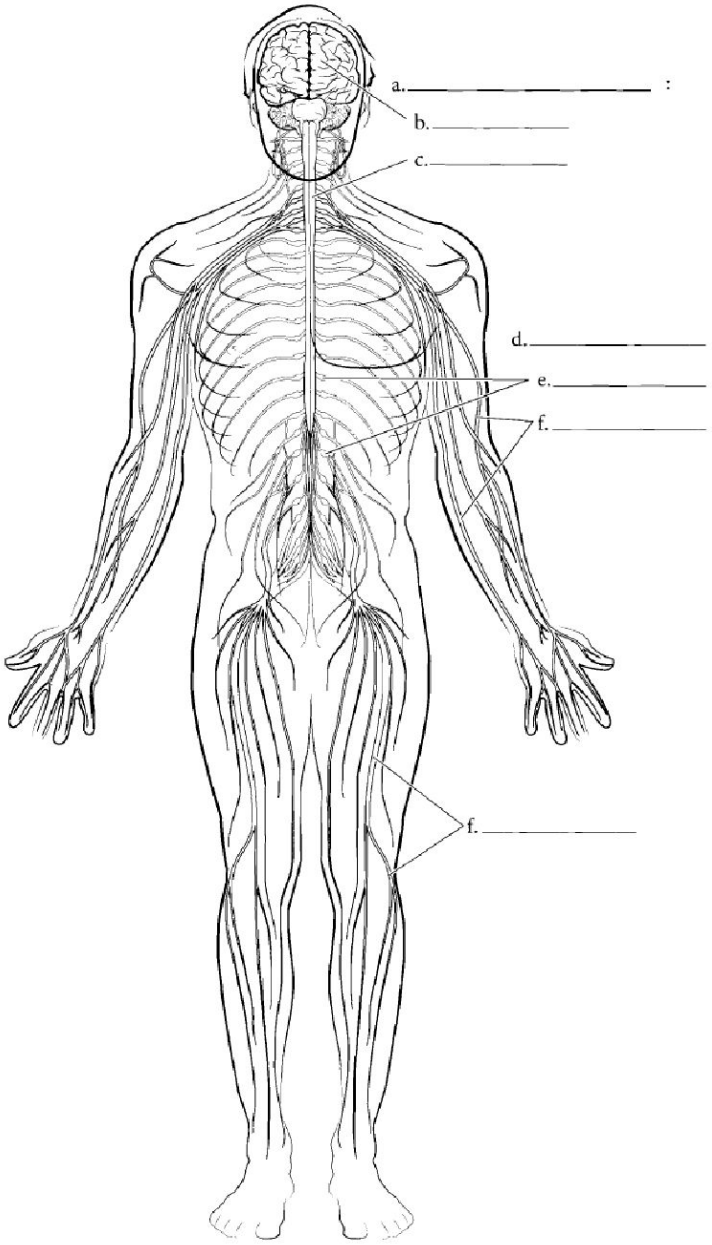
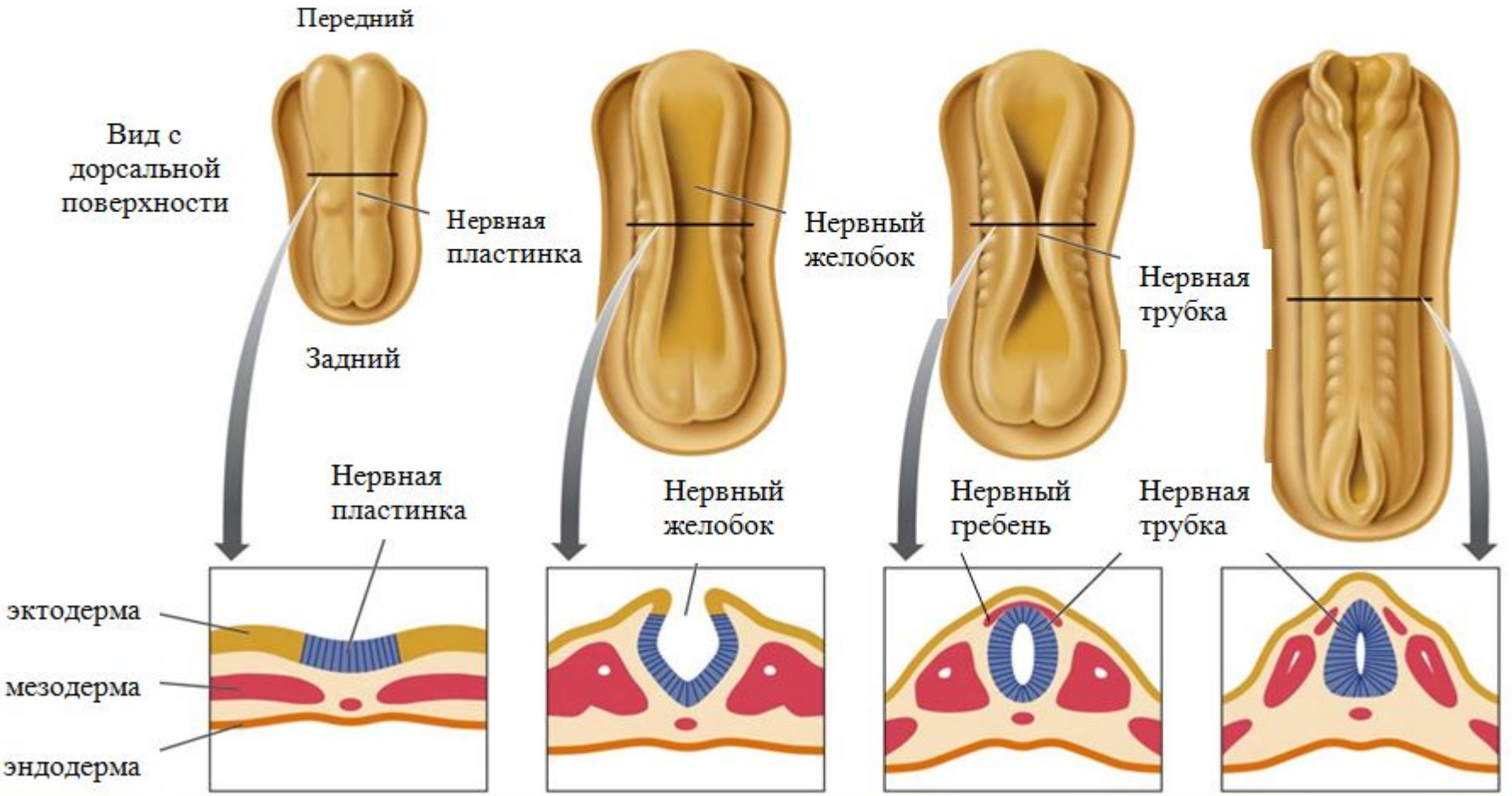


СХЕМА 3

СХЕМА 4

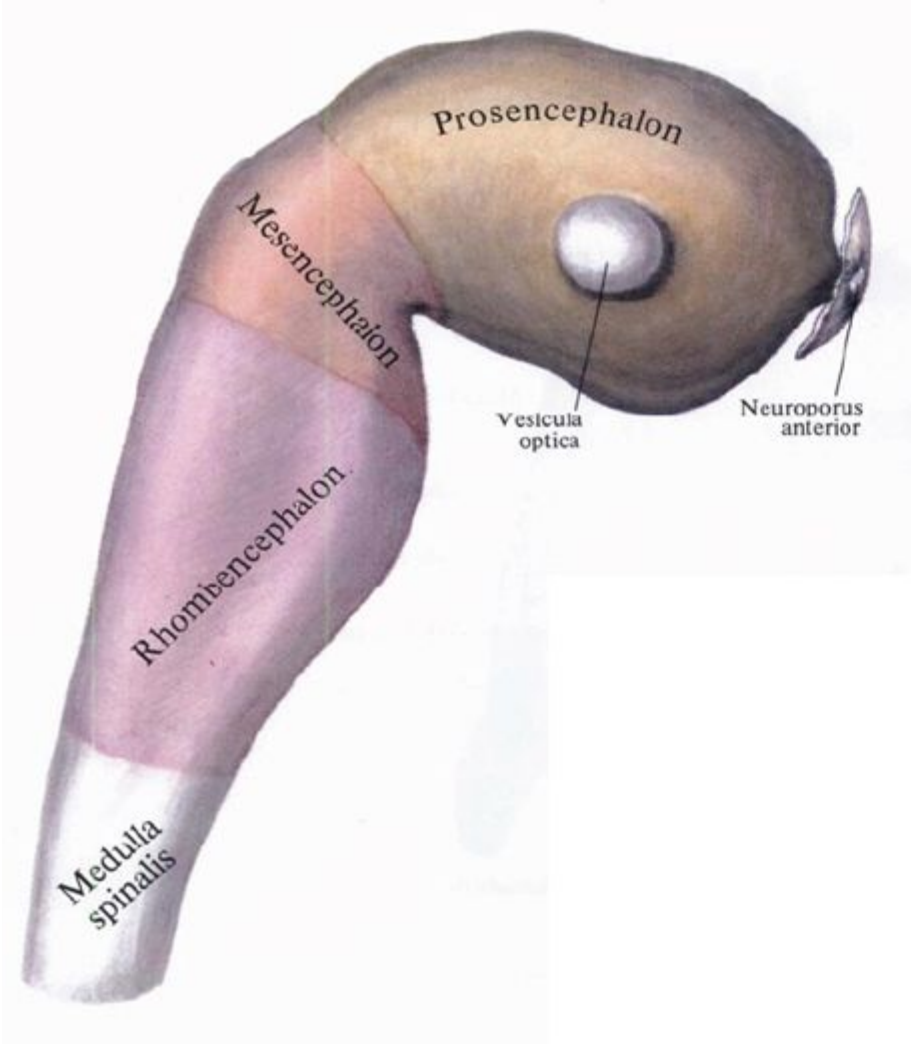
Начальные стадии развития нервной системы



Нервная трубка дает начало ЦНС: головному и спинному мозгу.

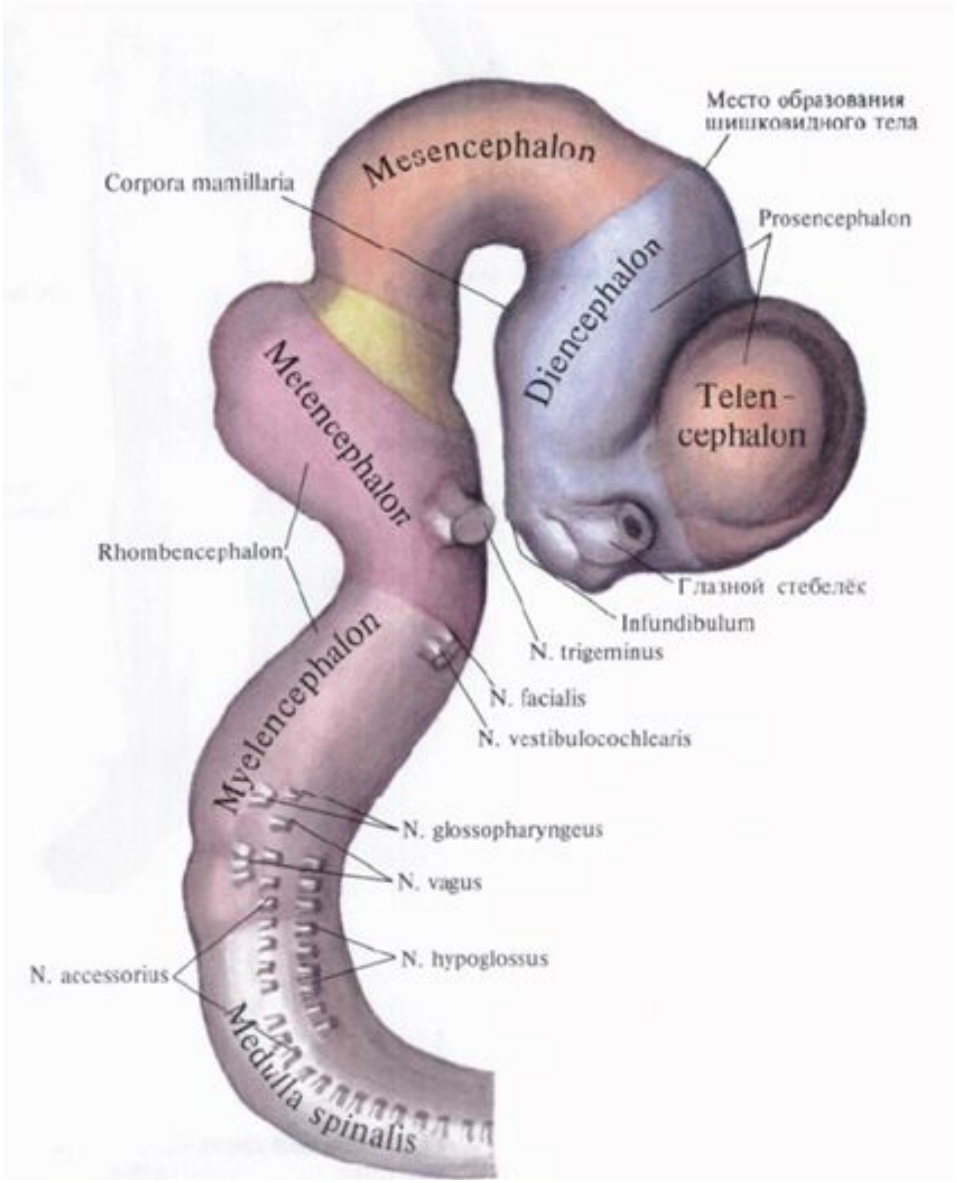
Нервный гребень – периферической нервной системе: нервам, чувствительным и вегетативным узлам (ганглиям).

Стадия трех мозговых пузырей



28 дней эмбрионального развития

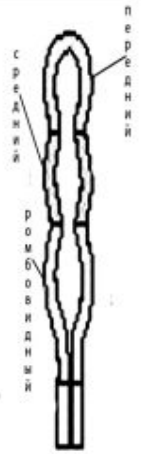
Стадия пяти мозговых пузырей

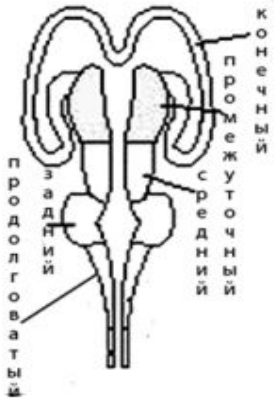


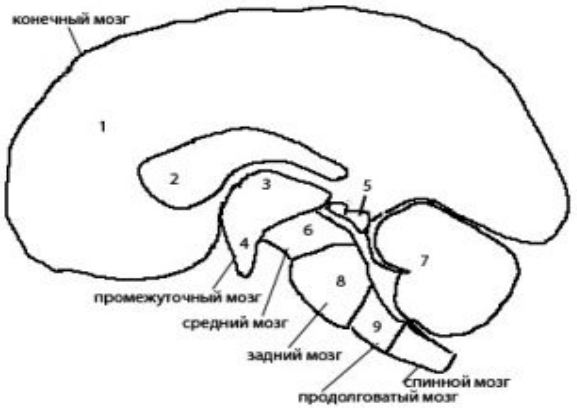
40 дней эмбрионального развития

Классификация отделов головного мозга человека по этапам эмбрионального развития

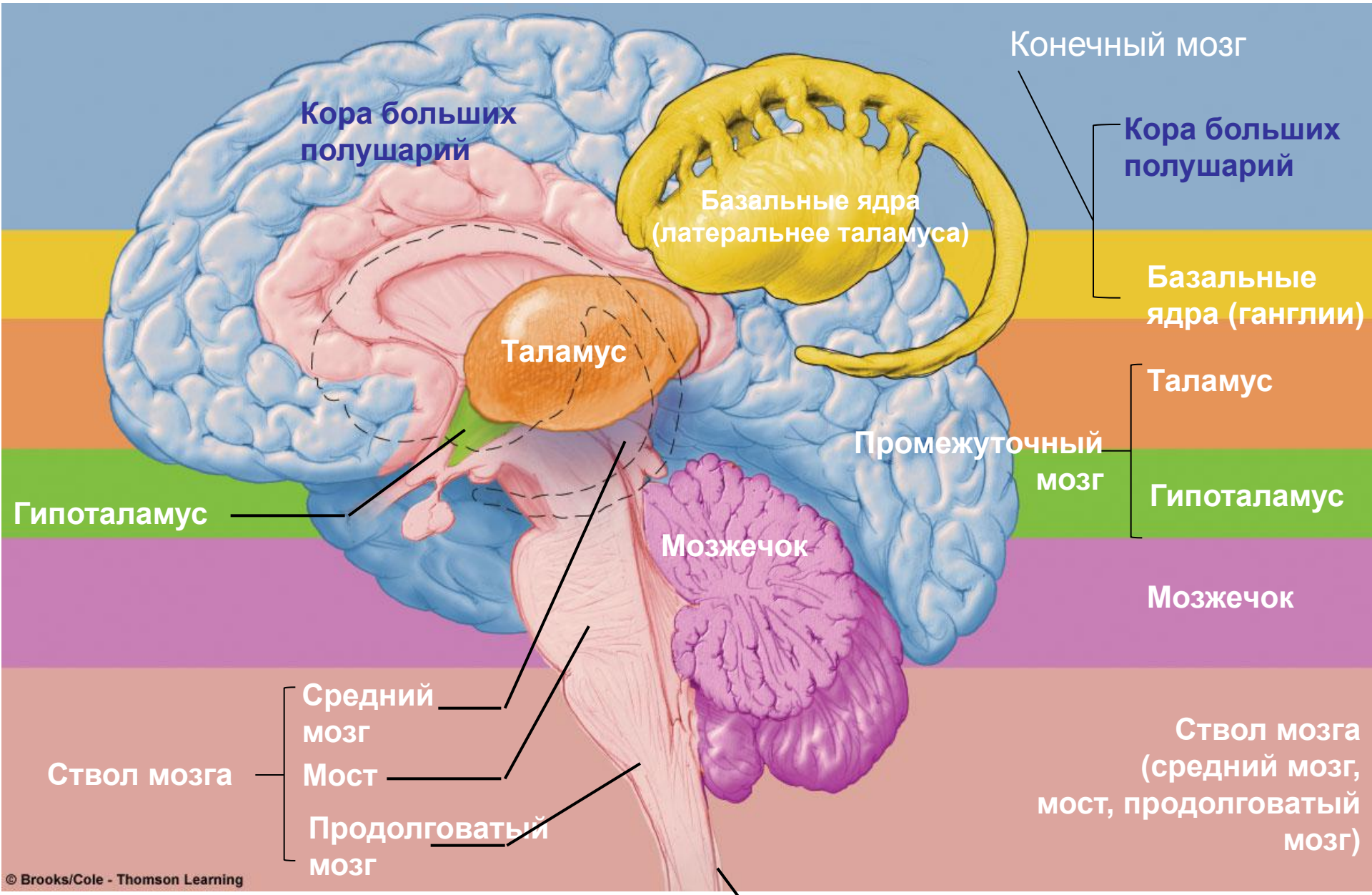
Мозговые пузыри 4-недельного эмбриона	Мозговые пузыри 5-недельного эмбриона	Отделы мозга, развившиеся из мозговых пузырей	Полости отделов головного мозга
I Передний Prosencephalon	I Конечный Telencephalon	Новая кора (полушария конечного мозга) (1), старая кора (гиппокамп), древняя кора, базальные узлы (2)	I, II боковые желудочки
	II Промежуточный Diencephalon	Таламус (3), гипоталамус (4), эпифиз, гипофиз	III желудочек
II Средний Mesencephalon	III Средний Mesencephalon	Пластинка четверохолмия (5), ножки мозга (6)	Водопровод мозга
III Задний (Ромбовидный) Rhombencephalon	IV Задний Metencephalon	Мозжечок (7), мост (8)	IV желудочек
	V Продолговатый Myelencephalon	Продолговатый мозг (9)	



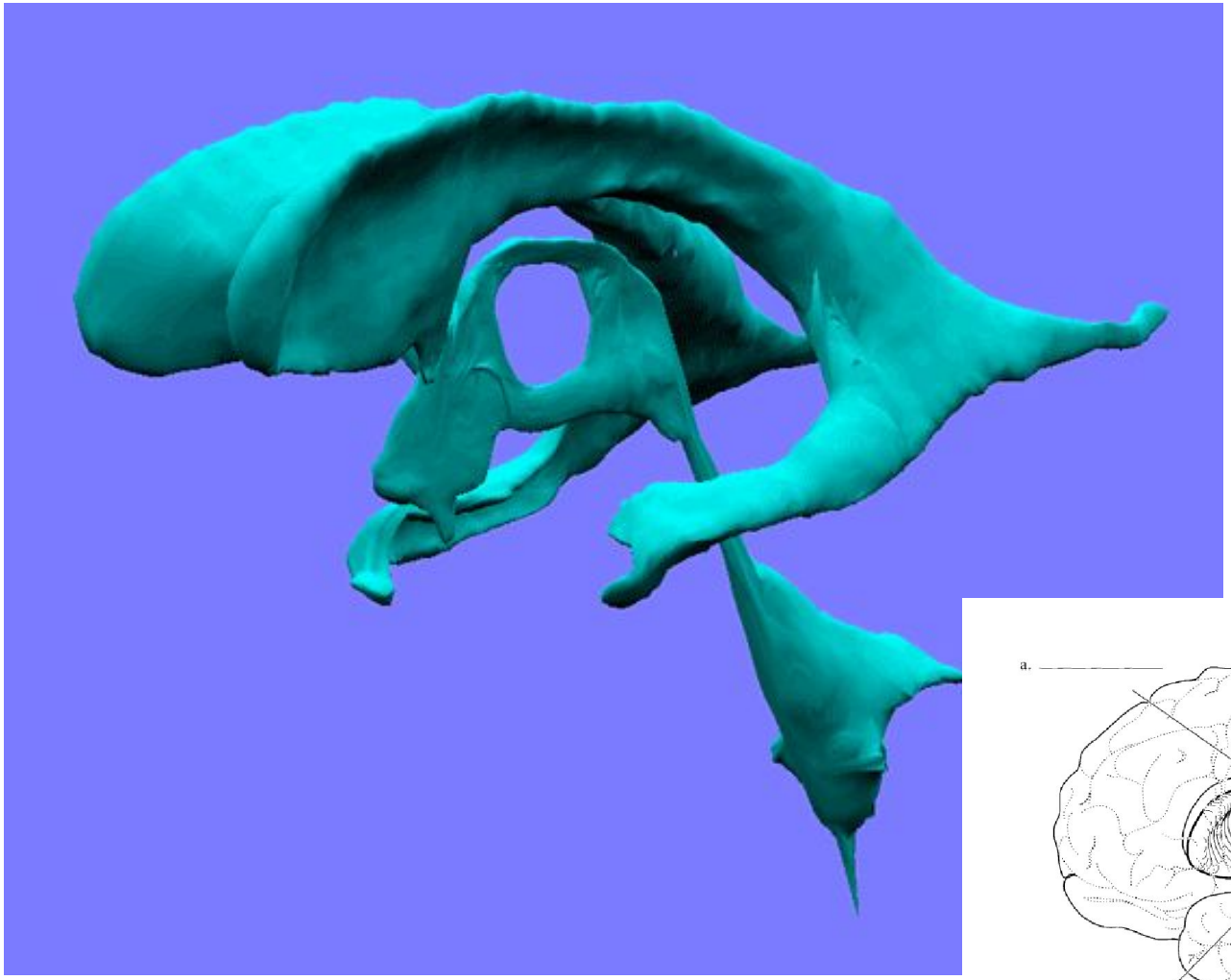


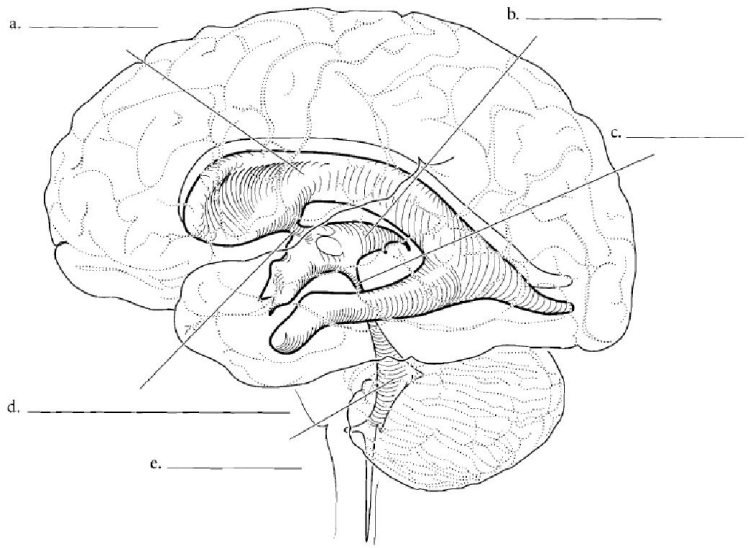


Отделы головного мозга

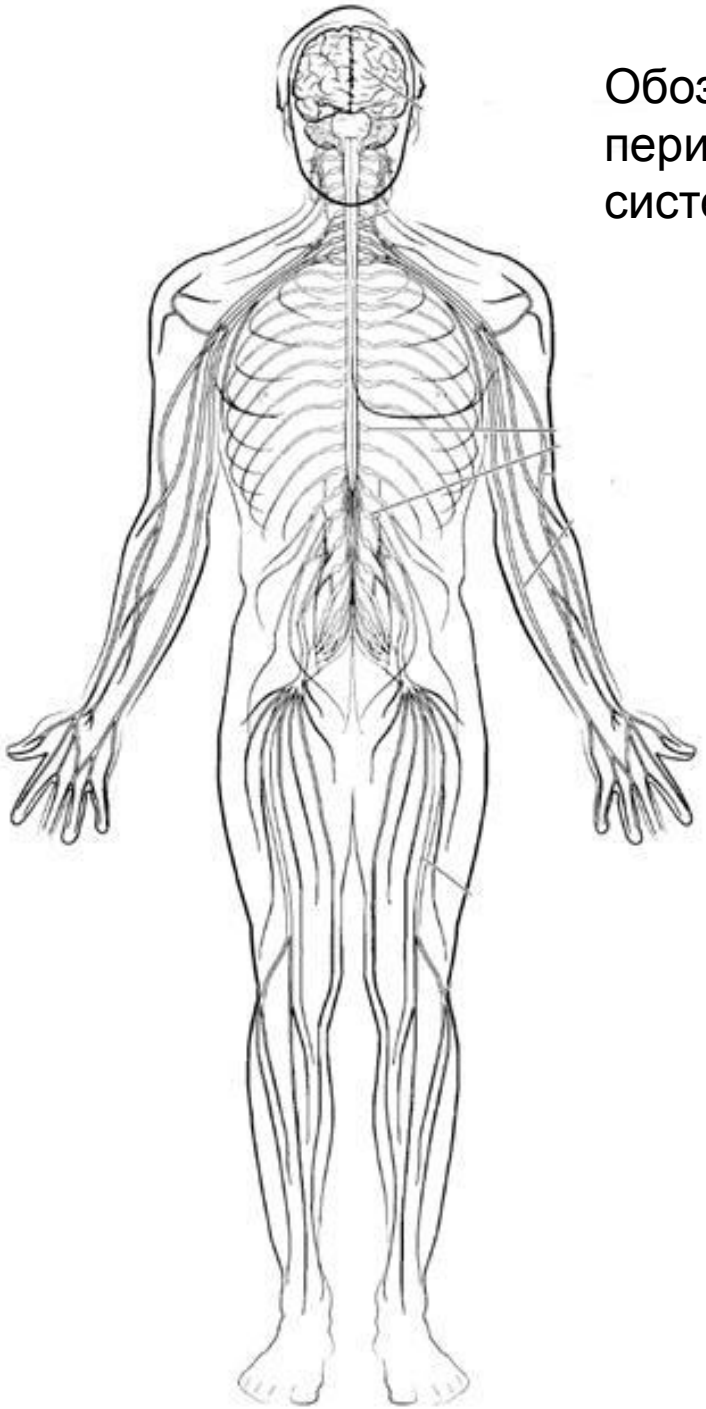


Трехмерная модель желудочков мозга



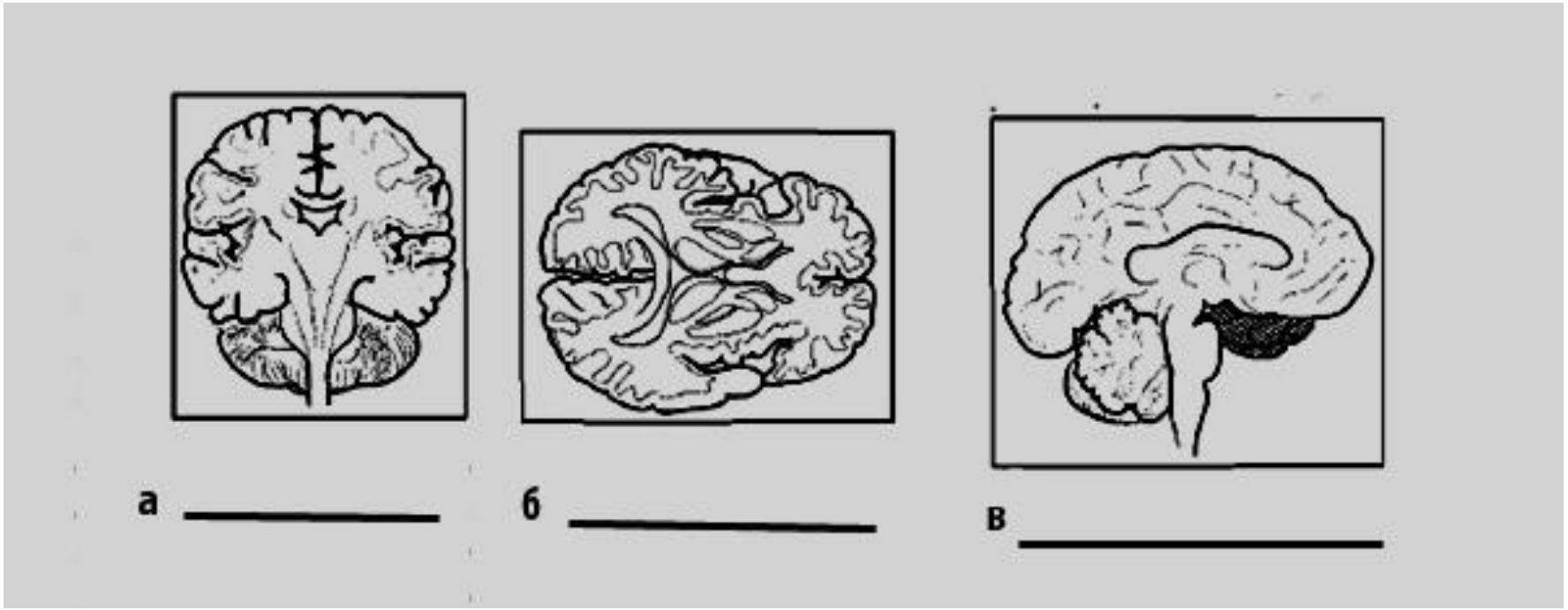
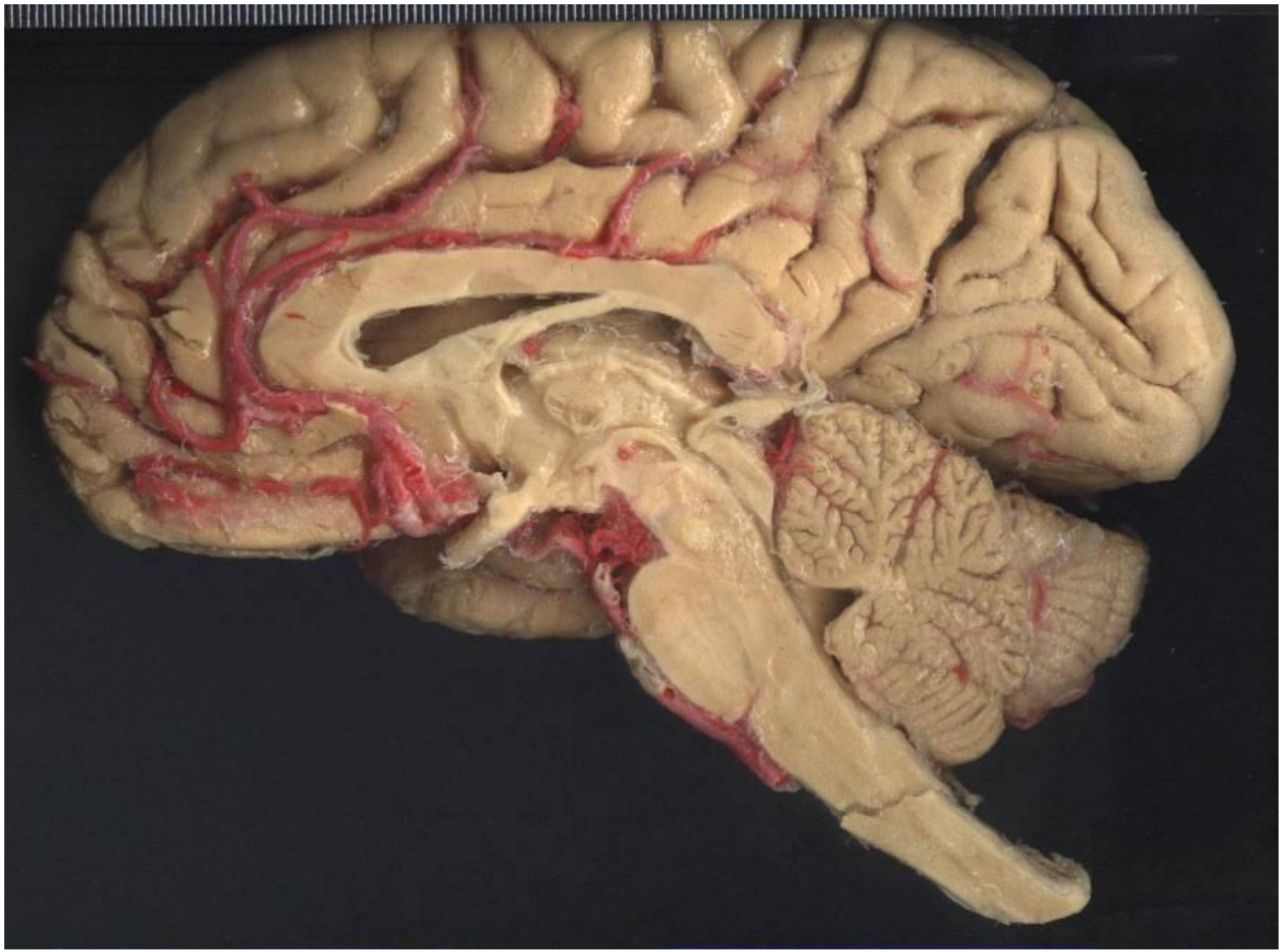


ДОМАШНЕЕ ЗАДАНИЕ



Обозначить центральную и периферическую нервные системы.

Назвать плоскости срезов



Обозначить плоскость среза, назвать 5 отделов головного мозга