

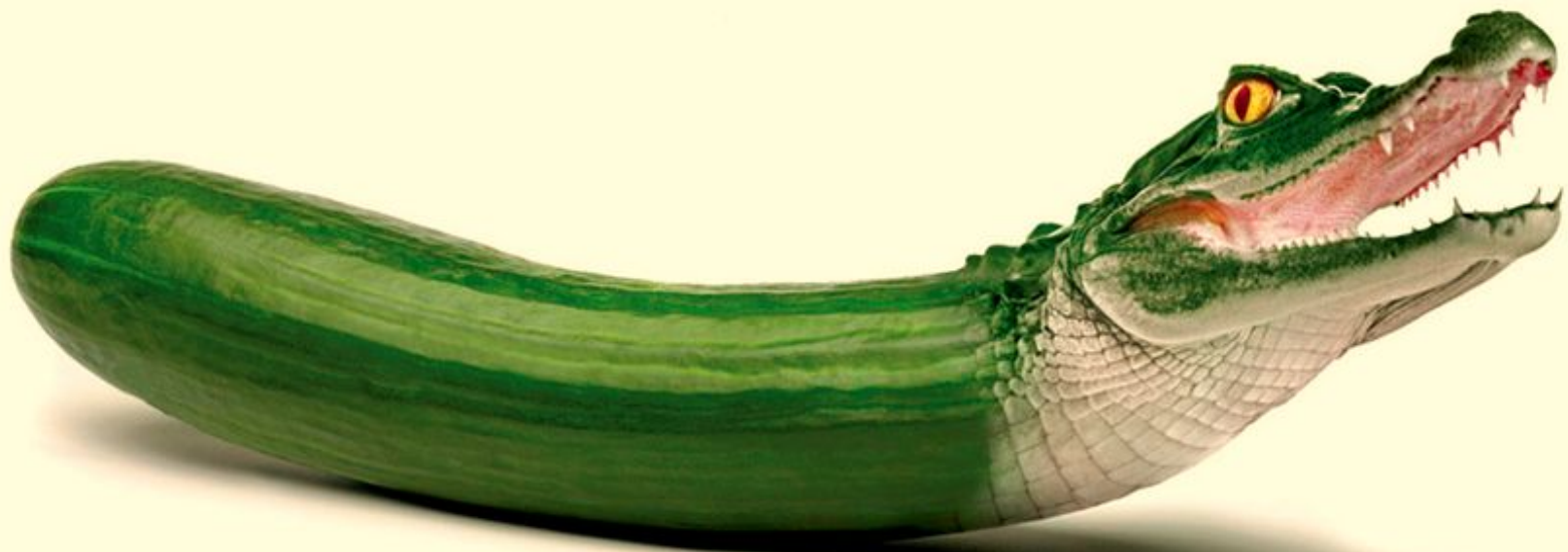
Строение и функции ГОЛОВНОГО МОЗГА

Нервная система

















Строение головного мозга



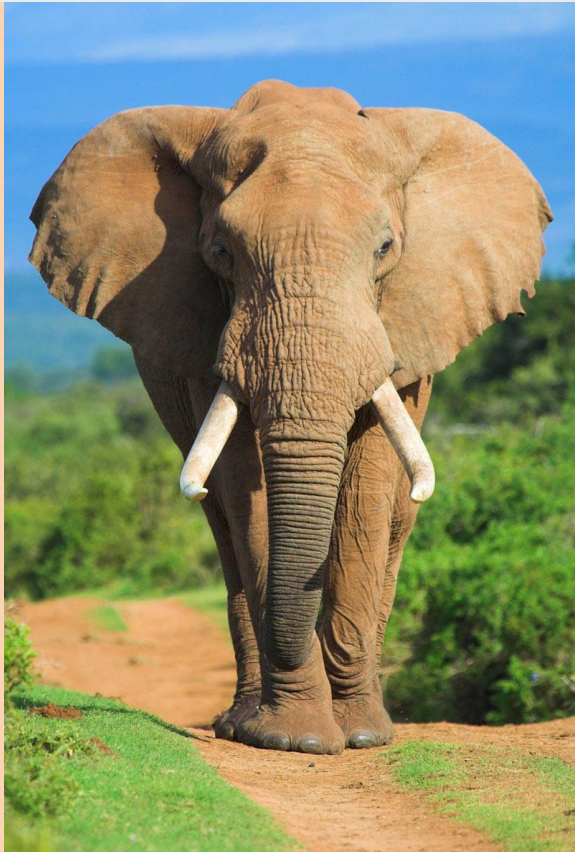
Строение головного мозга

Масса головного мозга человека составляет в среднем **1300-1400** грамм.

У мужчин масса мозга на **100** грамм больше, чем у женщин.



Строение головного мозга



Масса головного мозга индийского слона составляет около 4-5 килограмм, финвала (сельдяного кита) 6-7 килограмм.

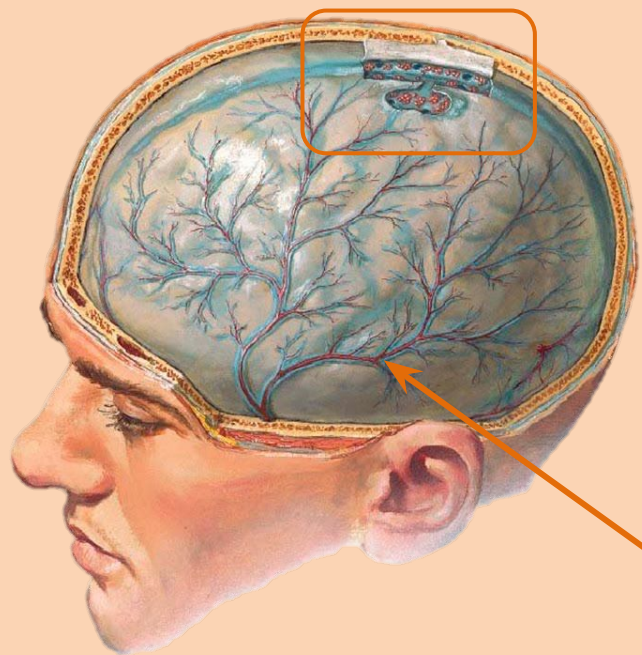


Строение головного мозга



У немецкого философа *Иммануила Канта* мозг весил **1650 г**, у русского писателя *Ивана Тургенева* **2012 г**, а у французского поэта *Анатоля Франса* всего **1017 г**.

Строение головного мозга

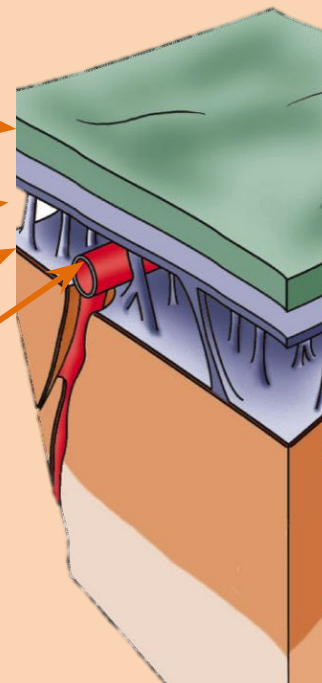


твёрдая
оболочка

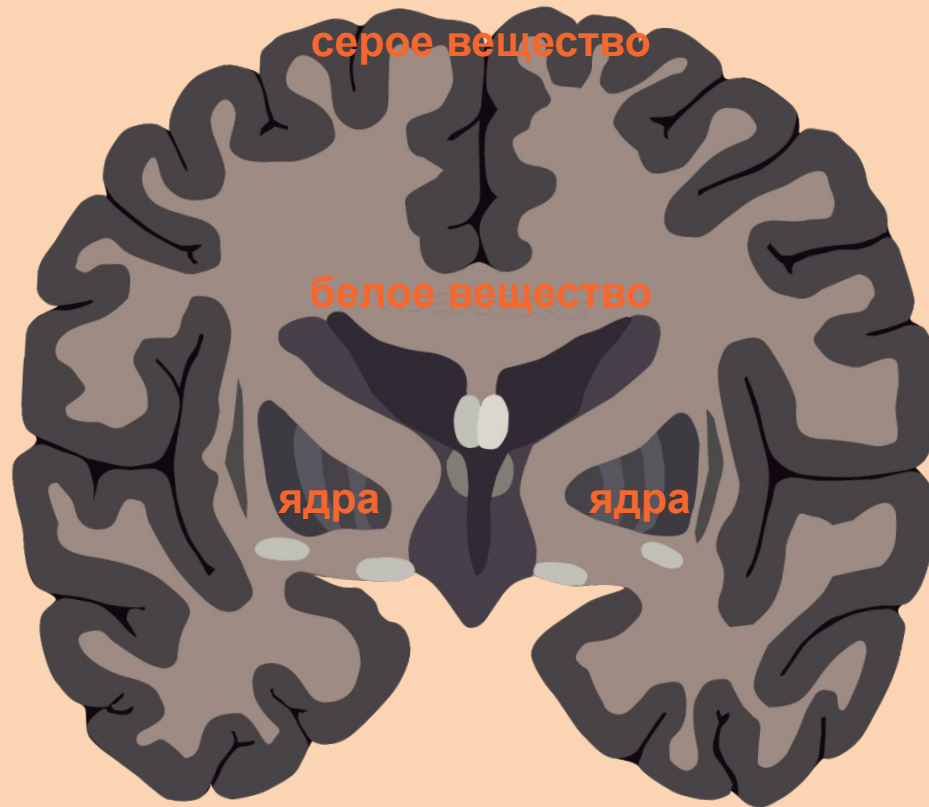
паутинная
оболочка

мягкая
оболочка

кровеносные
сосуды



Строение головного мозга



Строение головного мозга



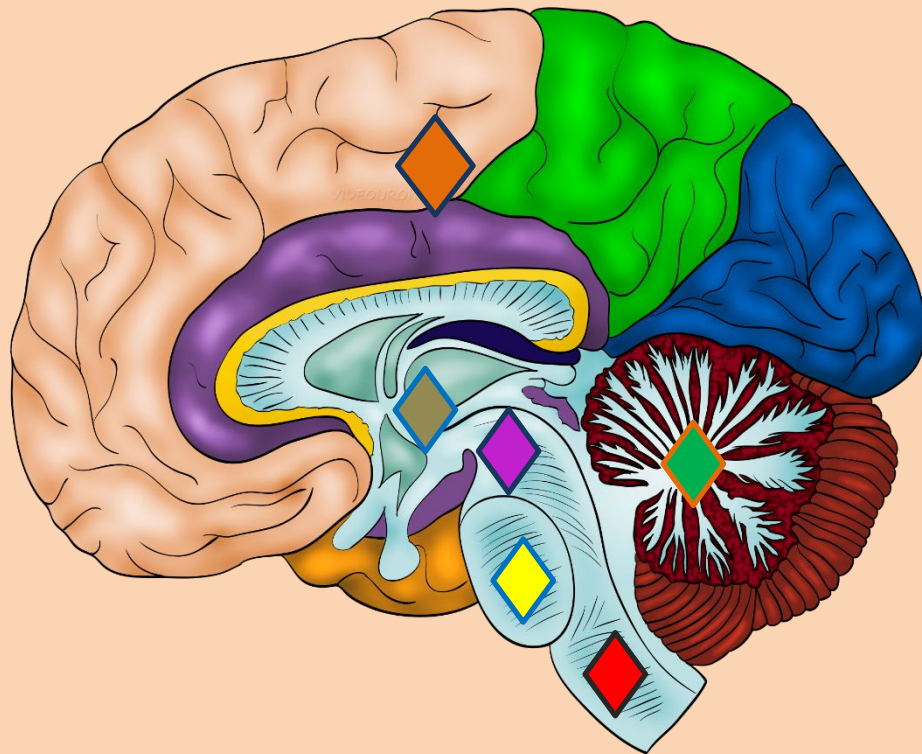
передний мозг



средний мозг (3)



задний мозг



Строение заднего мозга



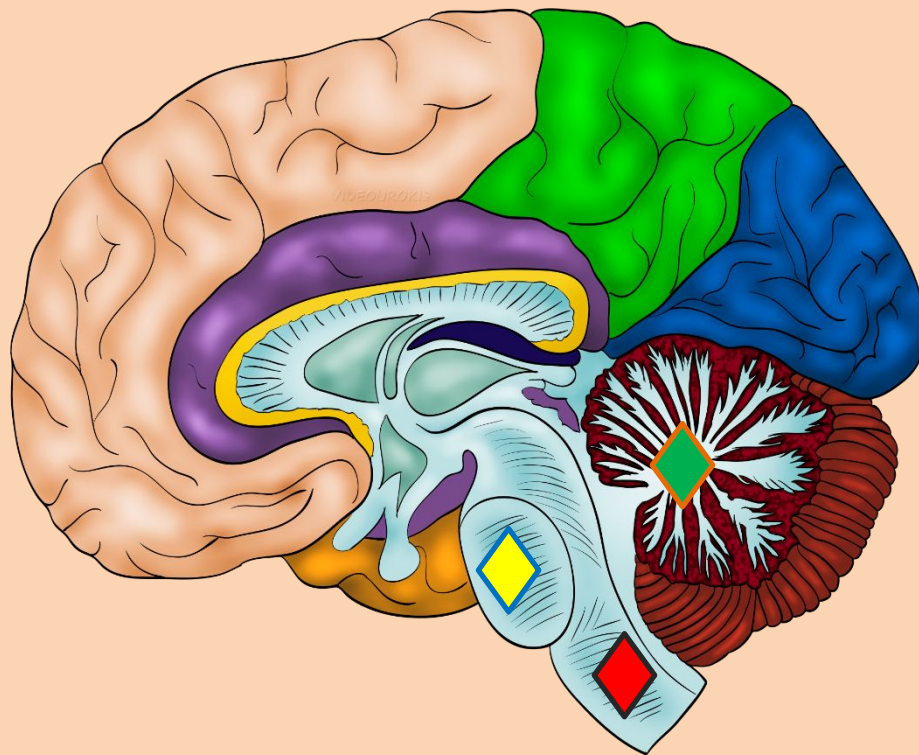
мозжечок (2)



МОСТ



продолговатый
мозг (1)



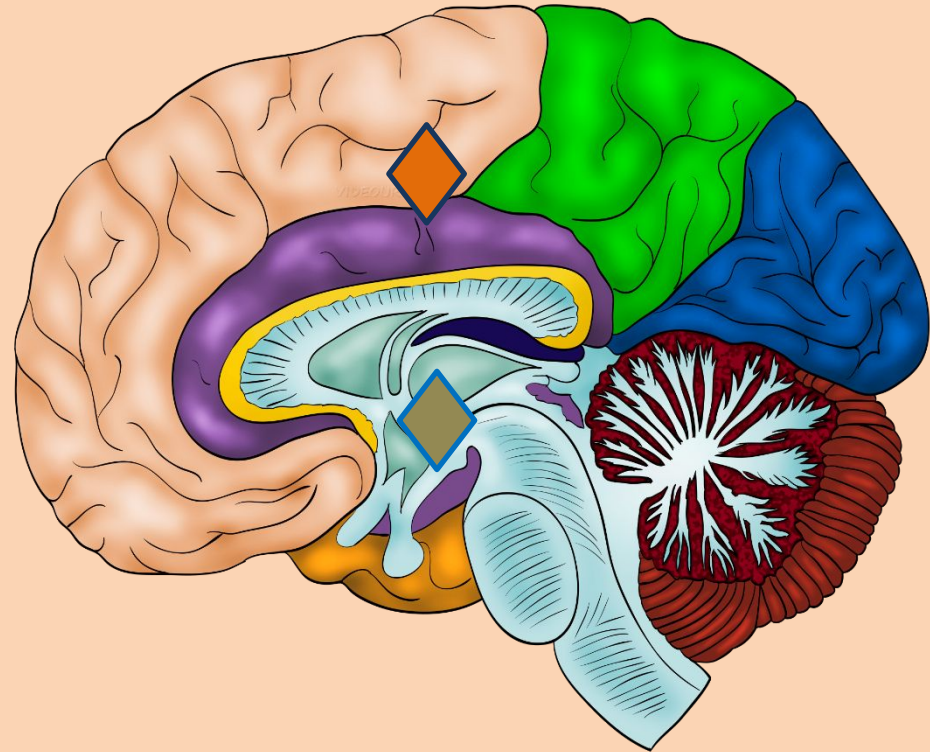
Строение переднего мозга



конечный мозг
(5)

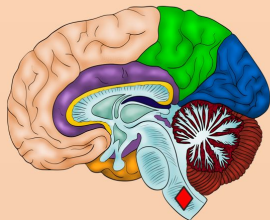


промежуточный
мозг (4)



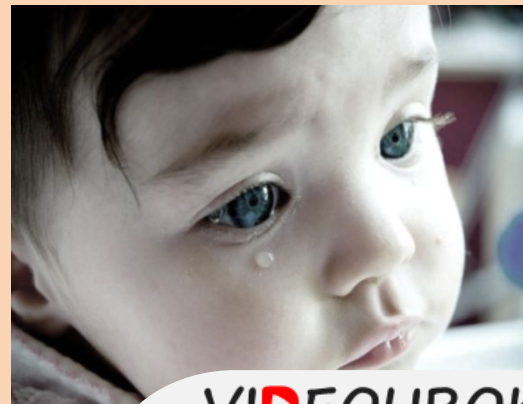
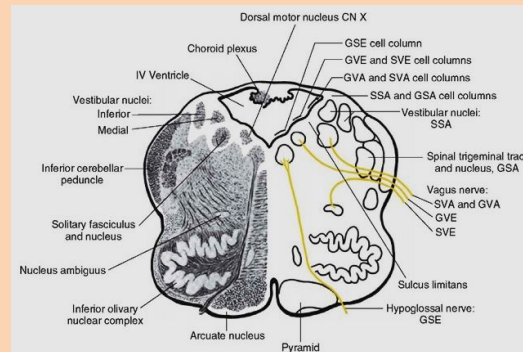
Продолговатый мозг

Строение заднего мозга



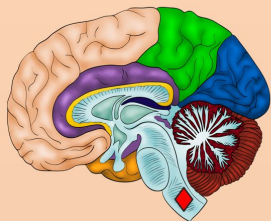
♦ продолговатый
мозг

Рефлекторные и
проводящие функции.



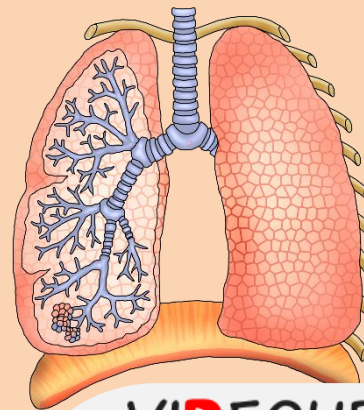
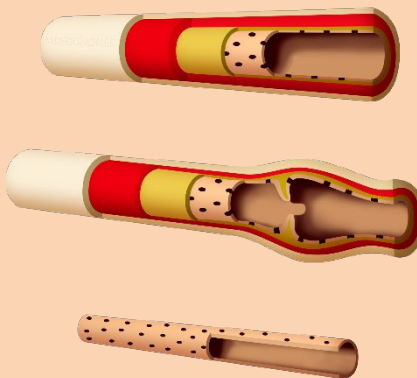
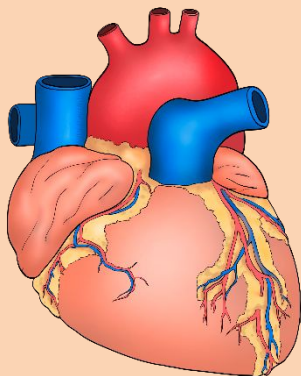
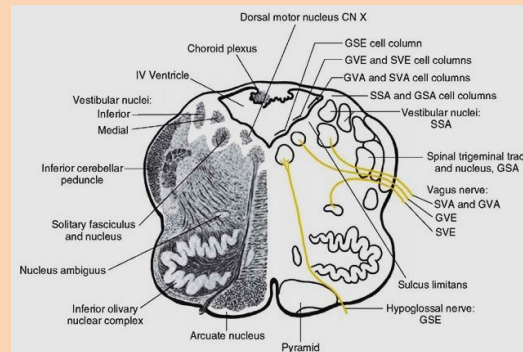
Продолговатый мозг

Строение заднего мозга



♦ продолговатый
мозг

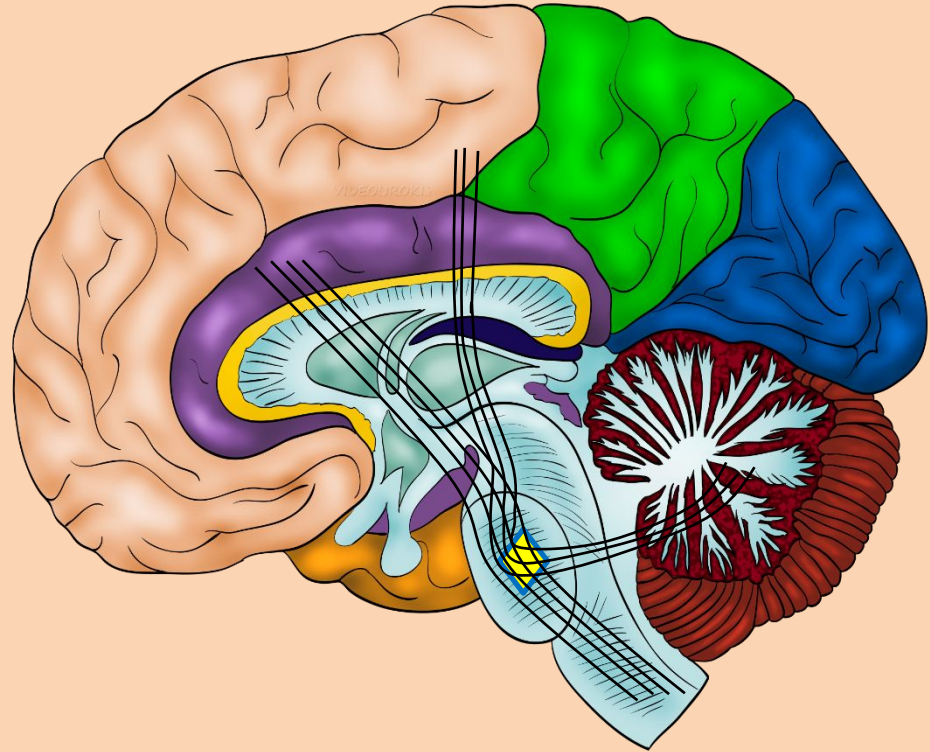
Повреждение
продолговатого мозга
приводит к смерти
человека.



Строение заднего мозга

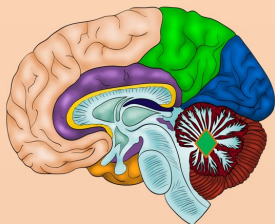


МОСТ



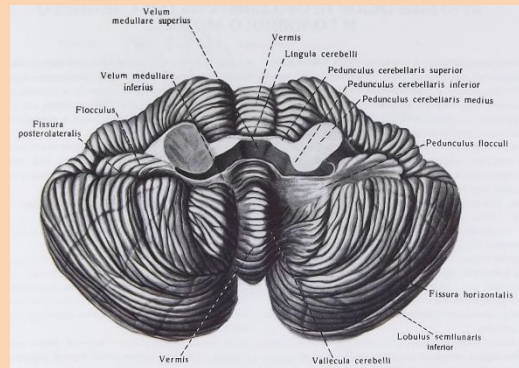
Мозжечок

Строение заднего мозга



МОЗЖЕЧОК

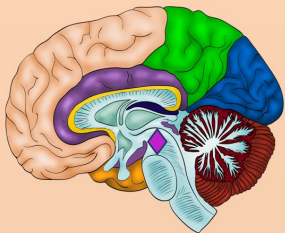
При повреждении мозжечка человеку трудно стоять с закрытыми глазами, нарушается точность движений, появляется дрожание конечностей.



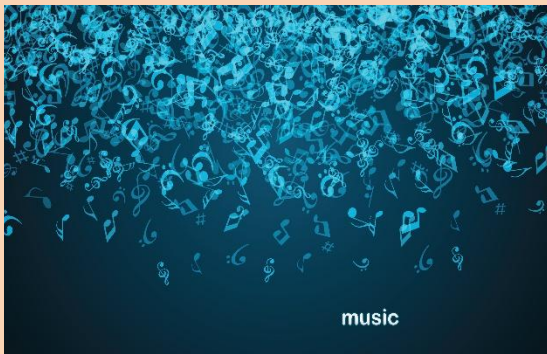
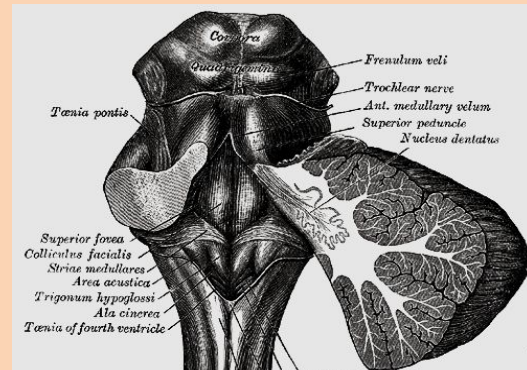
Средний мозг

Строение головного мозга

◆
средний мозг



Обработка зрительной,
слуховой информации.
Участие в координации
движений.



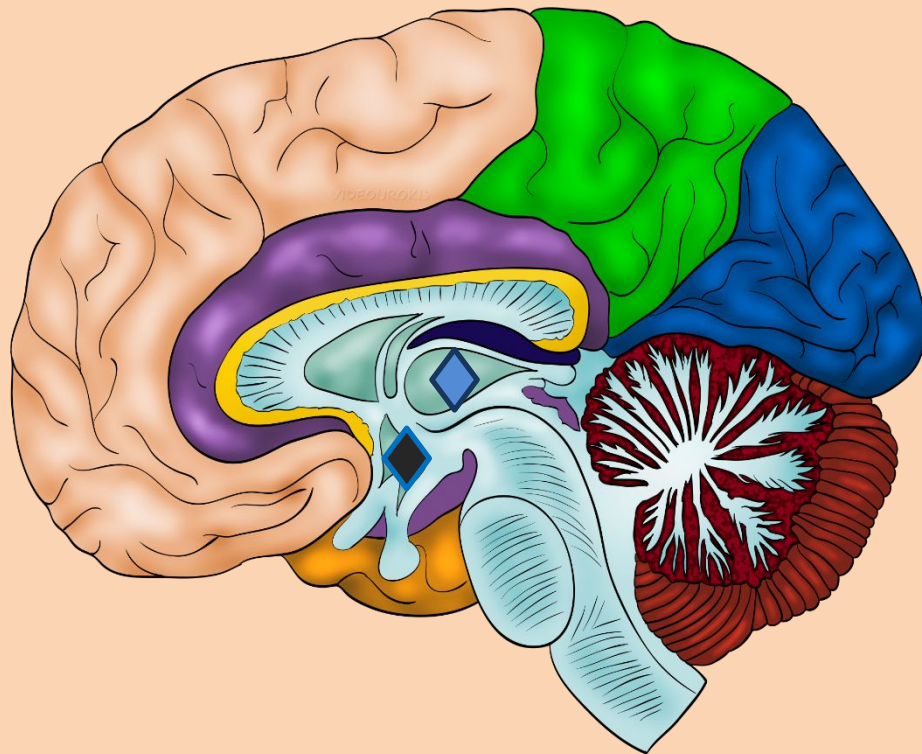
Строение промежуточного мозга



таламус



гипоталамус

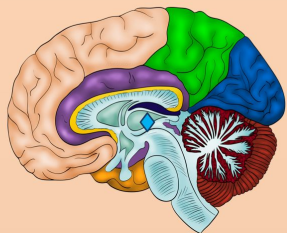


Промежуточный мозг

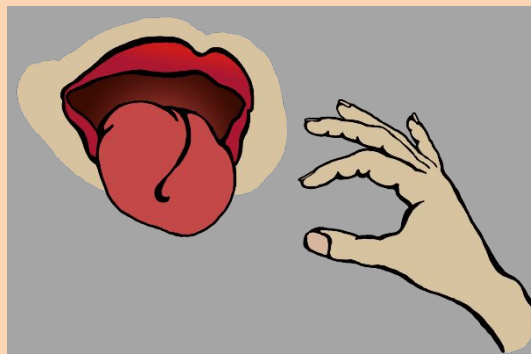
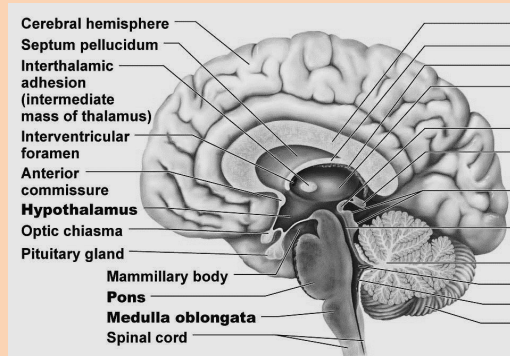
Строение промежуточного мозга



таламус

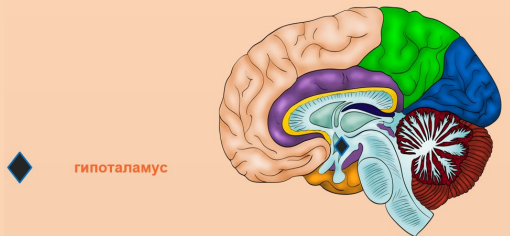


Таламус
обрабатывает
зрительную, слуховую,
осязательную, вкусовую
информацию.
Центры болевой
чувствительности.

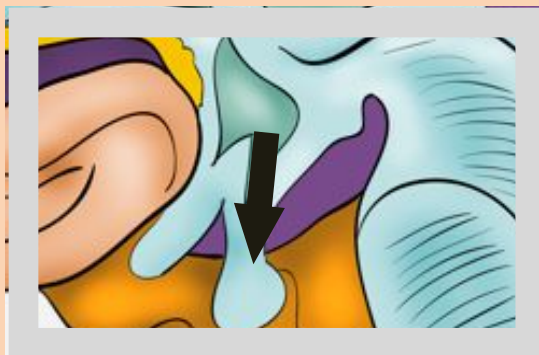
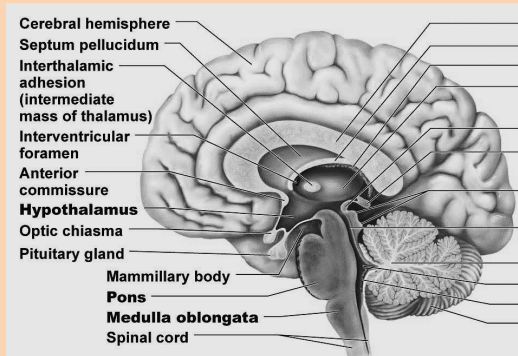


Промежуточный мозг

Строение промежуточного мозга



Поражение гипоталамуса
приводит к нарушению
гомеостаза.

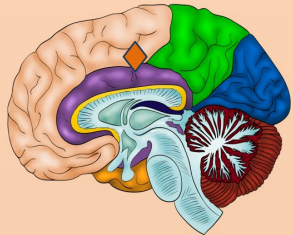


Отдел головного мозга	Функции
<p>Продолговатый мозг</p>	<p>Защитные рефлексы (например, кашель, чихание). Регулирование сосудистого тонуса. Регулирование дыхательной системы. Рефлекторные центры продолговатого мозга: Пищеварение, сердечная деятельность, центры регуляции тонуса скелетных мышц для поддержания позы человека.</p>
<p>Мозжечок</p>	<p>Координация движений, регуляция равновесия, регуляция мышечного тонуса, мышечная память.</p>
<p>Средний мозг</p>	<p>Центр ориентировочного рефлекса, центр позы, центр обработки первичной информации (зрение, слух), тонус мышц.</p>
<p>Промежуточный мозг</p>	<p>Центр боли и удовольствия, центр нейрогуморальной регуляции, центр жажды, голода, насыщения, центр сна и бодрствования, центр терморегуляции.</p>

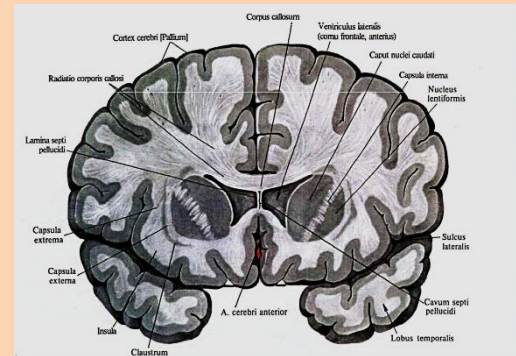
Строение конечного мозга

Строение переднего мозга

◆ конечный мозг



Кора покрывает большие полушария слоем от 1 мм до 4,5 мм. Состоит из 10-11 миллиардов нейронов.



24 300 мм²



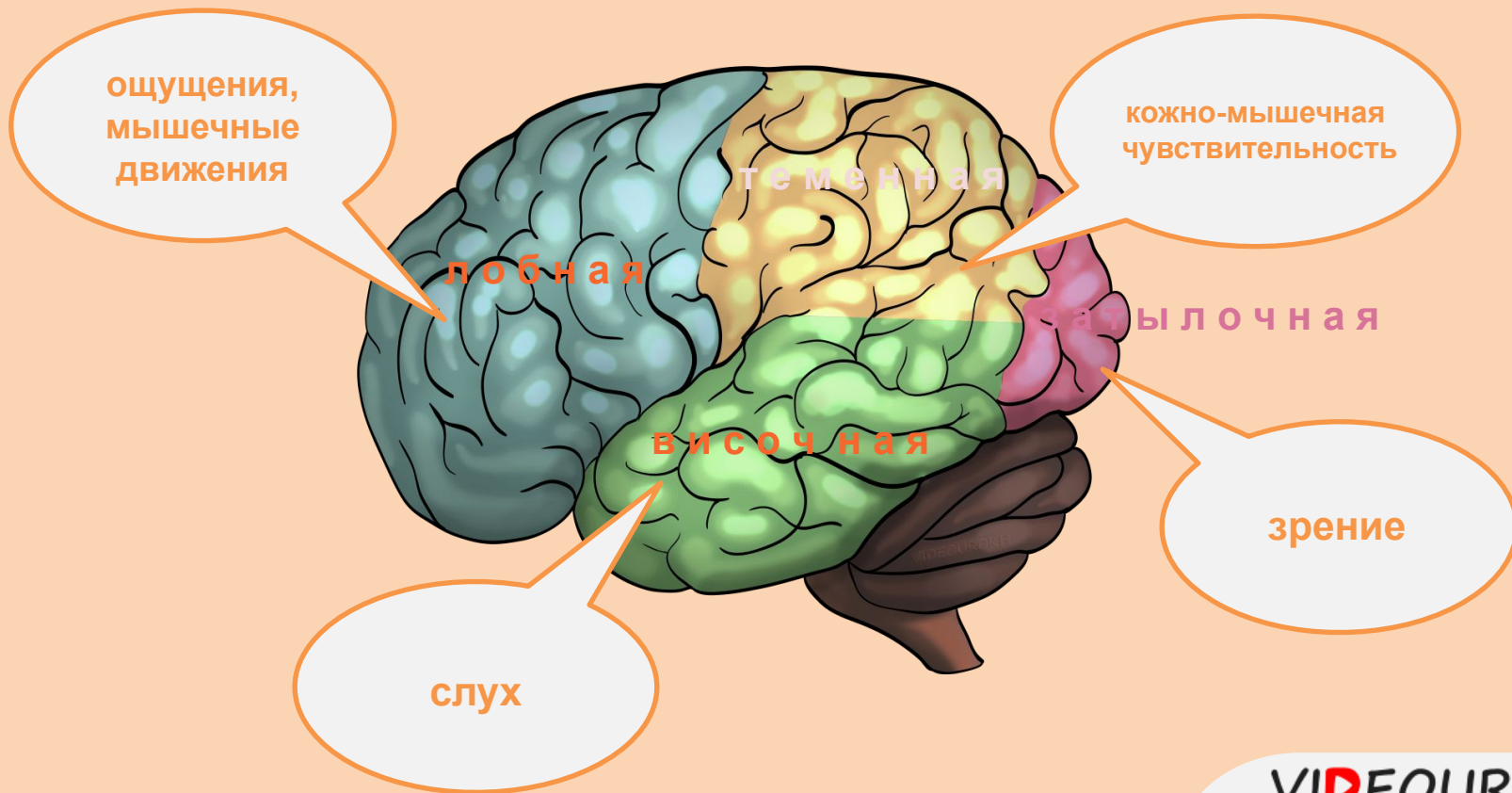
46 500 мм²



220 000 мм²



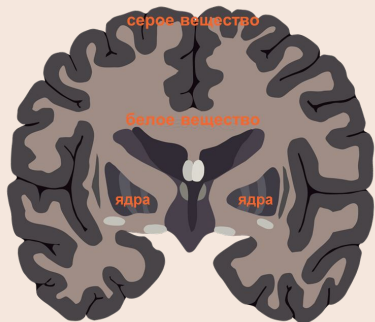
Функции конечного мозга



Функции больших полушарий

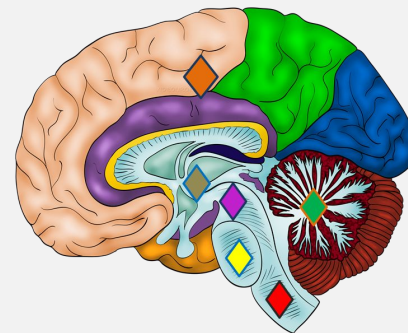
Левое полушарие	Правое полушарие
<p>Обработка вербальной информации: Отвечает за наши языковые способности. Это полушарие контролирует речь, а также способности к чтению и письму. Оно также запоминает факты, имена, даты и их написание.</p>	<p>Обработка невербальной информации: Специализируется на обработке информации, которая выражается не в словах, а в символах и образах.</p>
<p>Аналитическое мышление: Отвечает за логику и анализ. Именно оно анализирует все факты. Числа и математические символы также распознаются левым полушарием.</p>	<p>Воображение: Дает нам возможность мечтать и фантазировать. С помощью правого полушария мы можем сочинять различные истории. Правое полушарие отвечает также за способности к музыке и изобразительному искусству.</p>
<p>Последовательная обработка информации: Информация обрабатывается последовательно по этапам.</p>	<p>Параллельная обработка информации: Может одновременно обрабатывать много разнообразной информации. Оно способно рассматривать проблему в целом, не применяя анализа.</p>
<p>“Управляет” правой рукой.</p>	<p>“Управляет” левой рукой.</p>

- ✓ Головной мозг покрыт тремя оболочками: твёрдой, паутинной и мягкой.



- ✓ Головной мозг состоит из серого и белого вещества.

- ✓ В головном мозге выделяют три крупных отдела: задний, средний и передний.





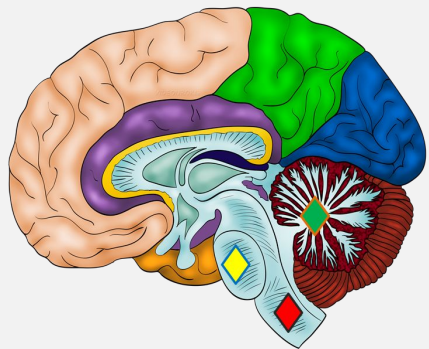
мозжечок



мост



продолговатый
мозг



✓ Задний отдел представлен продолговатым мозгом, мостом и мозжечком.

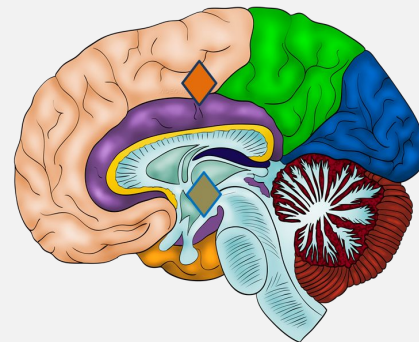
✓ Передний отдел состоит из промежуточного мозга и конечного.



конечный мозг



промежуточный
мозг



✓ Кора больших полушарий состоит из огромного числа нейронов и обеспечивает высшую нервную деятельность человека.