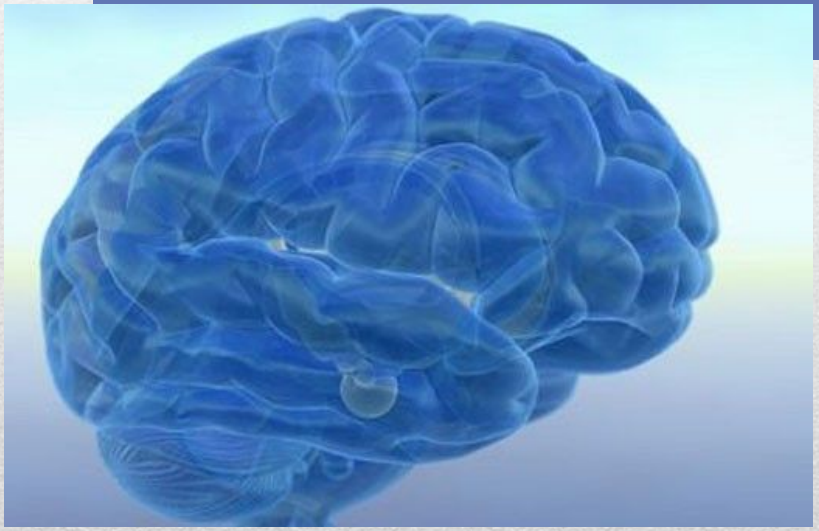
Строение головного мозга

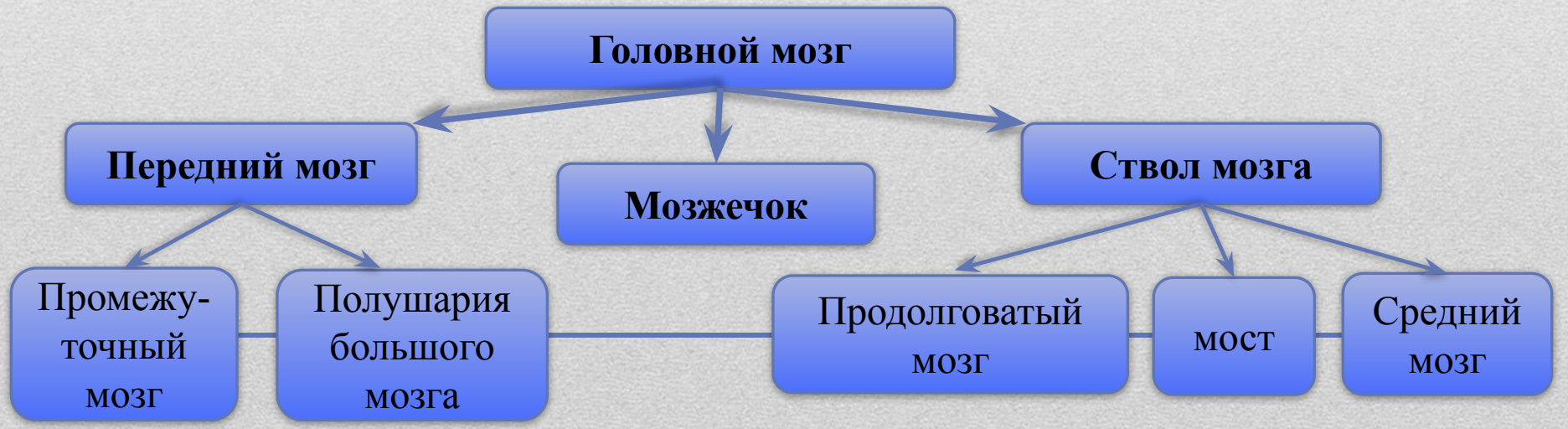


План урока:

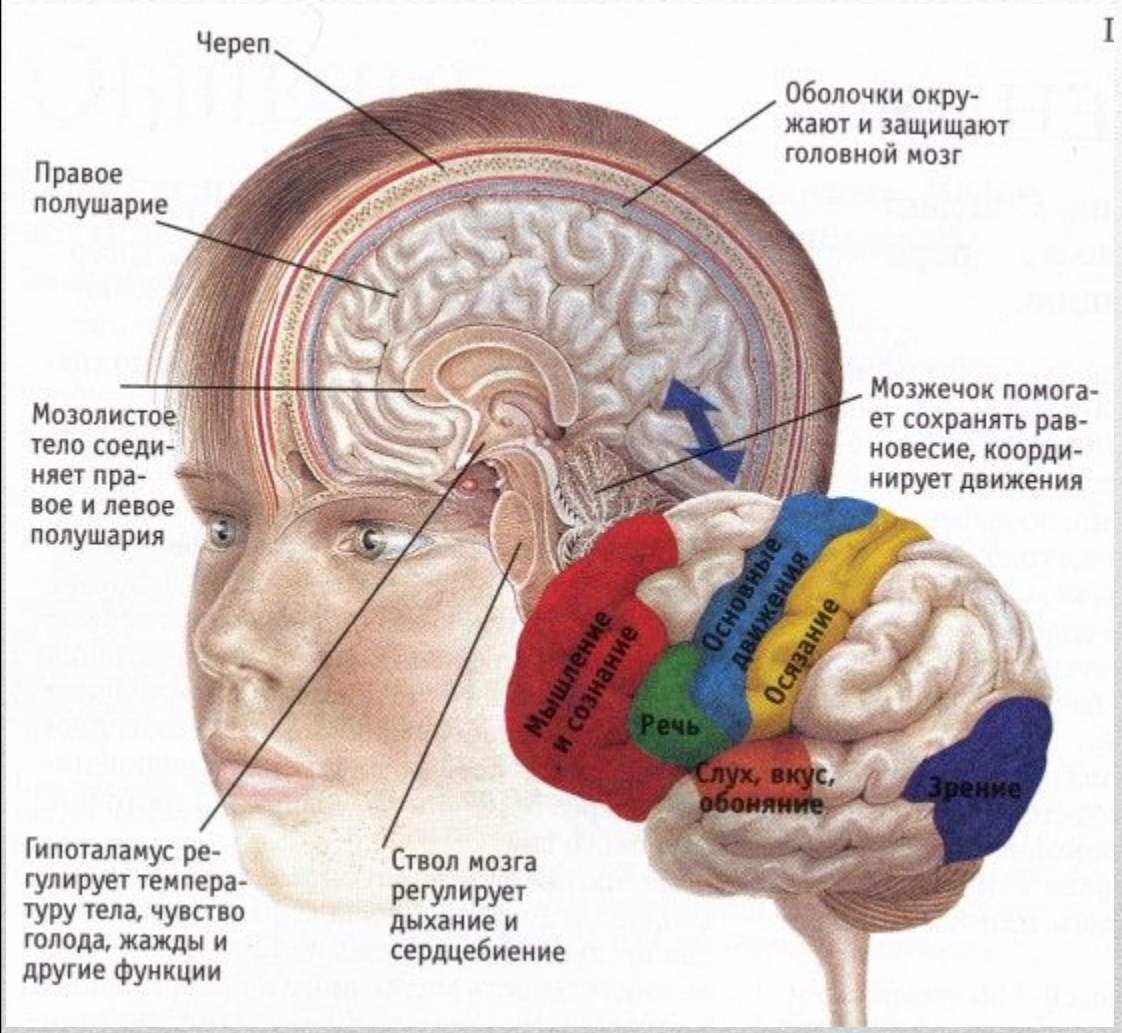
1. Головной мозг человека
2. Строение головного мозга
3. Отделы головного мозга:
   а) Ствол мозга, его отделы и функции
   б) Строение и функции мозжечка

ГОЛОВНОЙ МОЗГ ЧЕЛОВЕКА

ГОЛОВНОЙ МОЗГ ЧЕЛОВЕКА, орган, координирующий и регулирующий все жизненные функции организма и контролирующий поведение. Все наши мысли, чувства, ощущения, желания и движения связаны с работой мозга, и если он не функционирует, человек переходит в вегетативное состояние: утрачивается способность к каким-либо действиям, ощущениям или реакциям на внешние воздействия

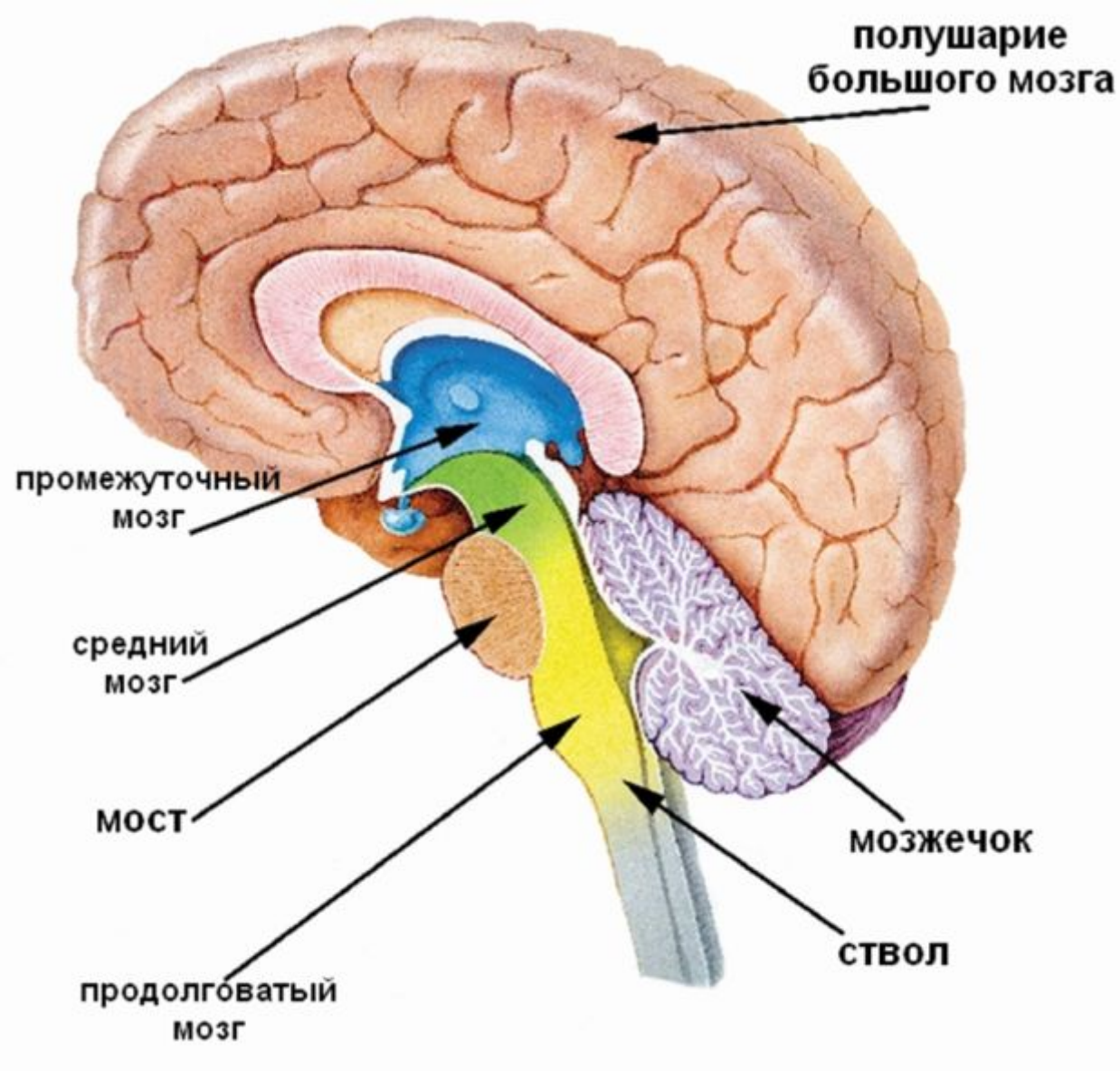


Расположение головного мозга



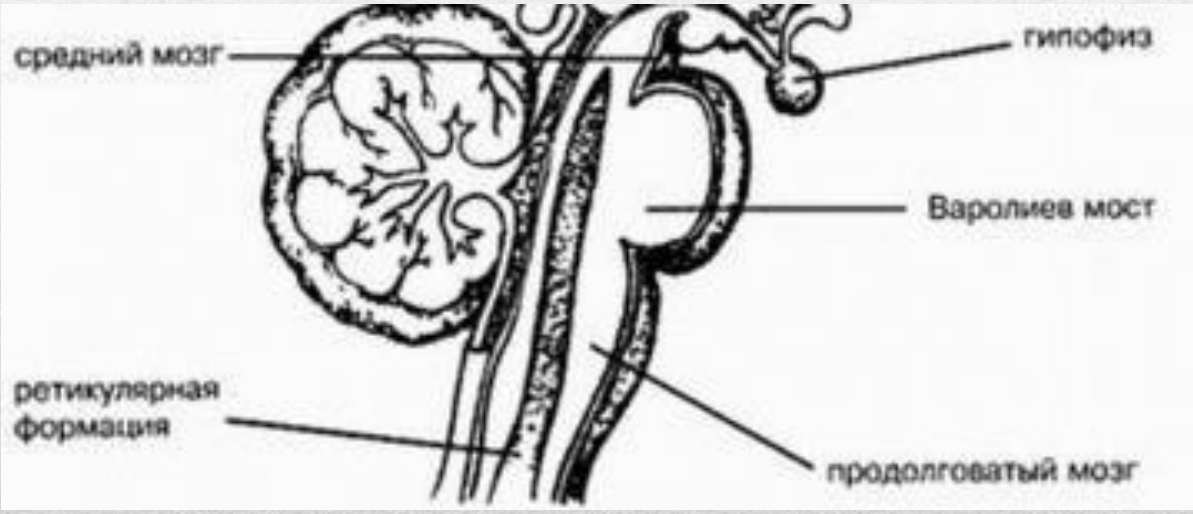
Головной мозг лежит в полости черепа, в основном повторяя его форму. Функцией головного мозга является регуляция всех процессов, происходящих в организме.

Отделы головного мозга



Ствол мозга

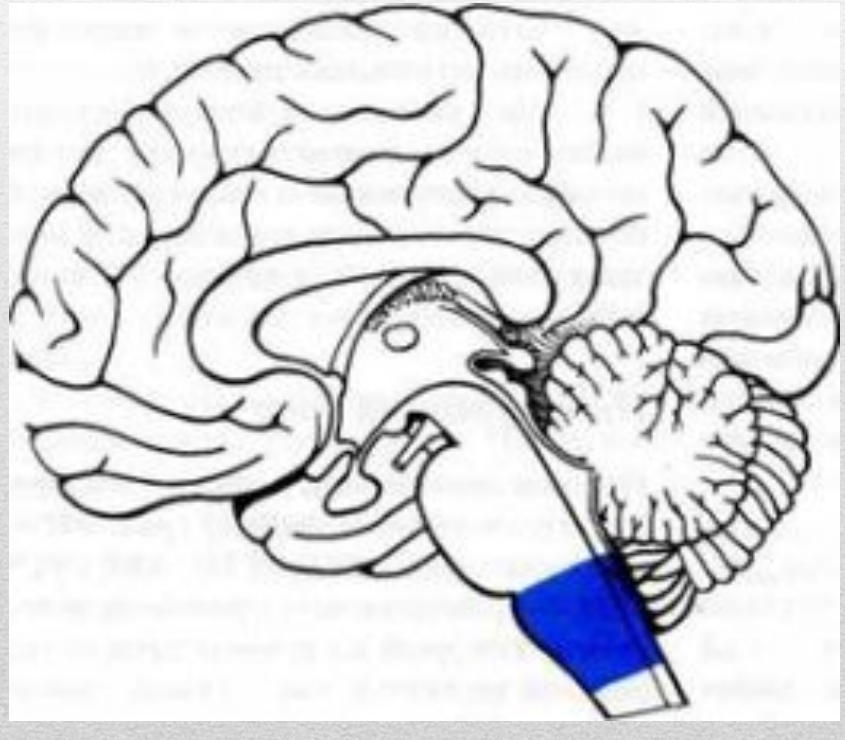
Ствол головного мозга служит для передачи сигналов из высших отделов мозга в спинной мозг и обратно, а также является ответственным за регуляцию базовых витальных функций, таки, как дыхание, кровяное давление, частота сердечных сокращений, а также рефлексов — например, глазодвигательных, рвотного и др.



В ствол входят три основные части: продолговатый мозг, Варолиев мост и средний мозг.

Продолговатый мозг

Продолговатый мозг (medulla oblongata) — непосредственное продолжение спинного мозга. Продолговатый мозг имеет длину 2,5—3 см, по форме он похож на опрокинутый усеченный конус



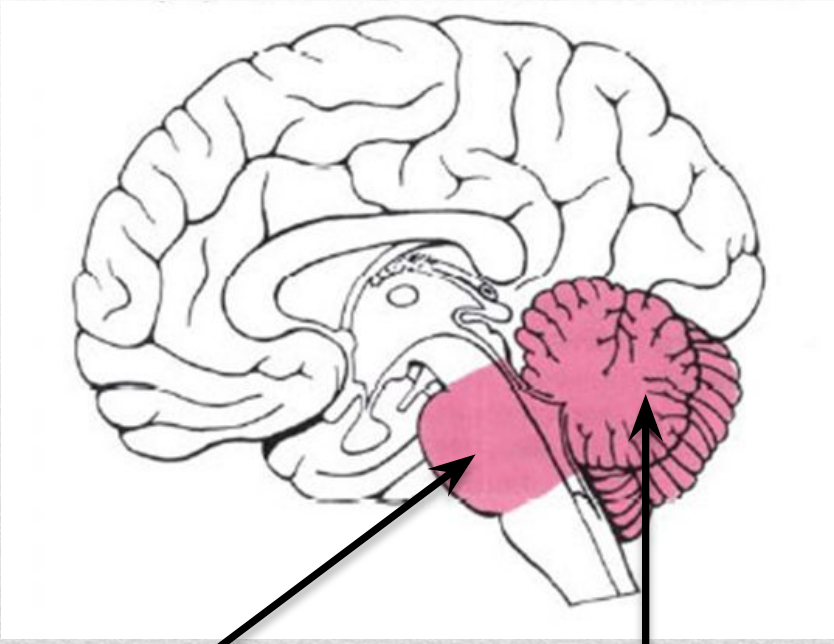
Функции продолговатого мозга

1.Защитные рефлексы (например кашель, чихание).

2.Жизненно важные рефлексы (например дыхание).

3.Регулирование сосудистого тонуса.

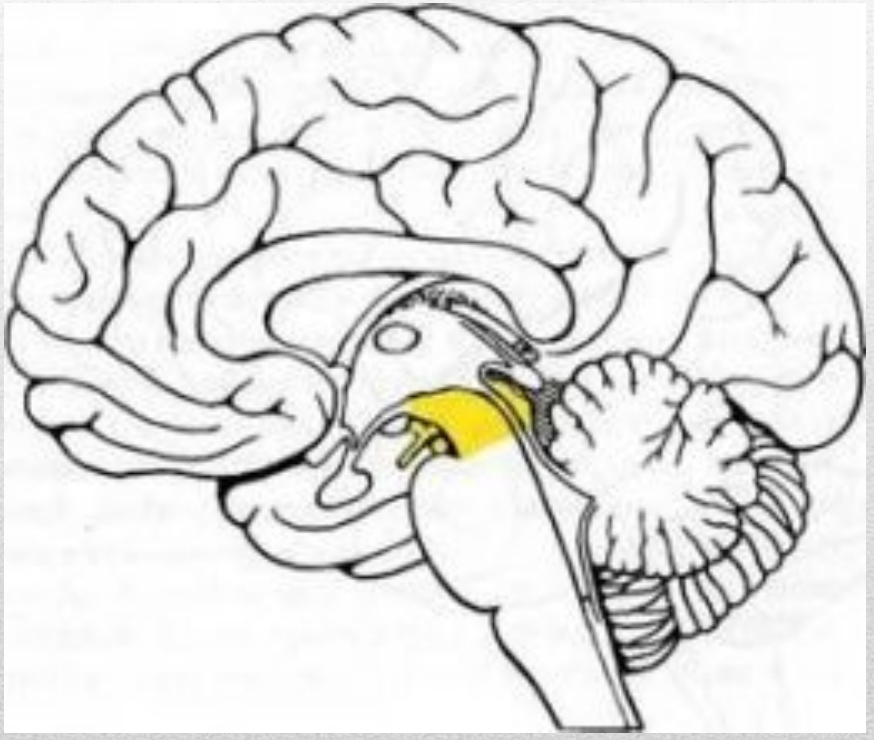
Варолиев мост



ВАРОЛИЕВ МОСТ (Pons Varolii) (от имени Констанзо Варолия), часть СТВОЛА МОЗГА у человека, входящая в состав заднего мозга. Содержит нервные волокна, соединяющие две половины МОЗЖЕЧКА. Под варолиевым мостом расположен ПРОДОЛГОВАТЫЙ МОЗГ, через который проходят восходящие и нисходящие нервные волокна из спинного в головной мозг и наоборот.

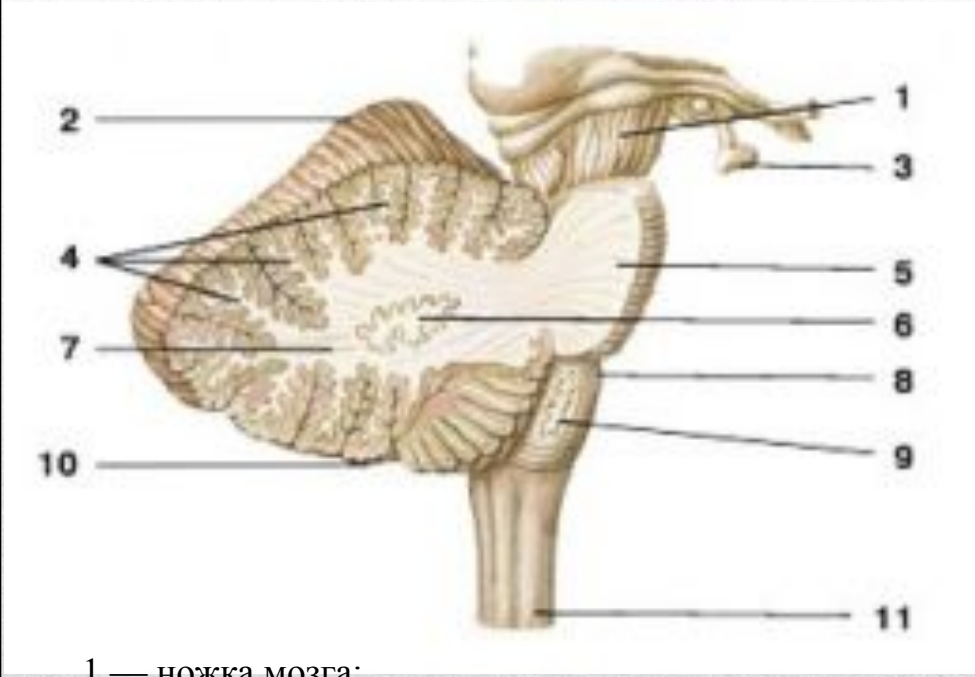
Средний мозг

(лат. Mesencephalon) — отдел головного мозга, древний зрительный центр. Включен в ствол головного мозга.



Функции среднего мозга
1. Двигательные функции.
2. Сенсорные функции (например зрение).
3. Регулировка актов жевания и глотания (продолжительности)
4. Обеспечения точных движений рук (например, при письме).

Мозжечок



1 — ножка мозга;
2 — верхняя поверхность полушария мозжечка;
3 — гипофиз;
4 — белые пластинки;
5 — мост;
6 — зубчатое ядро;
7 — белое вещество;
8 — продолговатый мозг;
9 — ядро оливы;
10 — нижняя поверхность полушария мозжечка;
11 — спинной мозг

Мозжечок напоминает мозг в миниатюре, так как он также поделен на два покрытые извилинами полушария, имеющие тот же цвет, что и большой мозг. Кстати, по-латыни он называется cerebellum, что значит «маленький мозг». Он расположен в задней части мозга и является частью центральной нервной системы. Мозжечок получает информацию как от тела, так и от полушарий. Он ответственен за координацию движения и равновесие.

Повторим

Заполнить таблицу

Отдел головного мозга	Строение	функции
1. Продолговатый мозг		
2. Мост		
3. Средний мозг		
4. Мозжечок		

1. Из каких отделов состоит головной мозг?
2. Каковы функции продолговатого мозга?
3. В чём проявляются функции среднего мозга?

4. Какова роль мозжечка в осуществлении движений?

Домашнее задание:

П. 45.

Литература и интернет ресурсы

Учебник. Биология. Человек. Авторы: Д.В.Колесов, Р.Д.Маш, И.Н.Беляев М., «Дрофа» 2010г.

Биология человека в таблицах, рисунках и схемах. Резанова Е.А, Антонова И. П, Резанов А.А. М., Издат-Школа

http://atlas.likar.info/Prodolgovatyiy_mozg/

http://dic.academic.ru/dic.nsf/ruwiki/99990

http://meduniver.com/Medical/Anatom/385.html

http://emed.nextday.su/razdel/35/318/19775/

http://www.what-this.ru/people/brain_departments/brain_ordered_structure.php

http://www.medbiol.ru/medbiol/mozg/0004593b.htm

http://www.what-this.ru/people/brain_departments.php

http://www.nervus.ru/golovnoy-mozg.html

http://www.claw.ru/a-man/1970.htm

http://coma.su/content/view/65/55/

http://www.diabet-gipertonia.ru/insult/01_anatomia_mozga.html

http://dic.academic.ru/dic.nsf/enc_medicine/19230/

http://dic.academic.ru/dic.nsf/ruwiki/8694

http://www.braintools.ru/parts-of-the-brai