

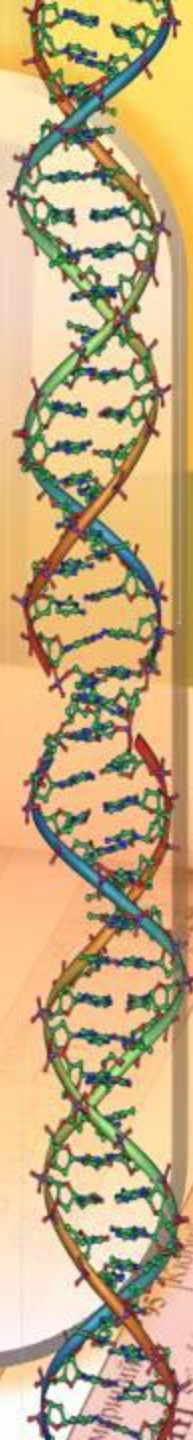
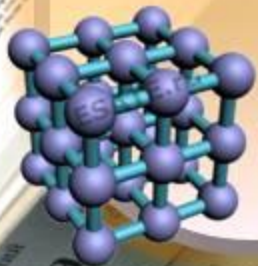
# *Нервная регуляция человека*

Выполнила: учащаяся 8 «А» класса  
Суфиянова Юлия

Проверила: учитель биологии  
Сафонова Ольга Викторовна

# Значение нервной системы

- Регулирует и координирует деятельность организма
- Составляет материальную основу психической деятельности



# Нервная система (по расположению)



**Центральная нервная система**  
• Головной мозг  
• Спинной мозг

**Периферическая нервная система**  
• Нервы  
• Нервные узлы  
• Нервные окончания

# Нервная система (по функциям)



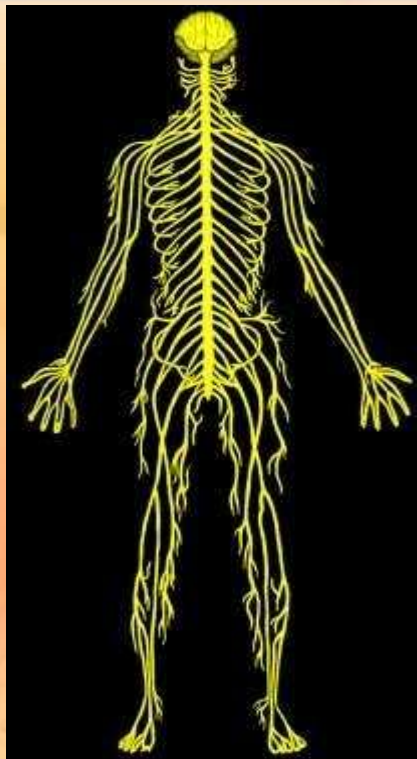
**Соматическая нервная система**

**Вегетативная нервная система**

**Симпатический отдел**

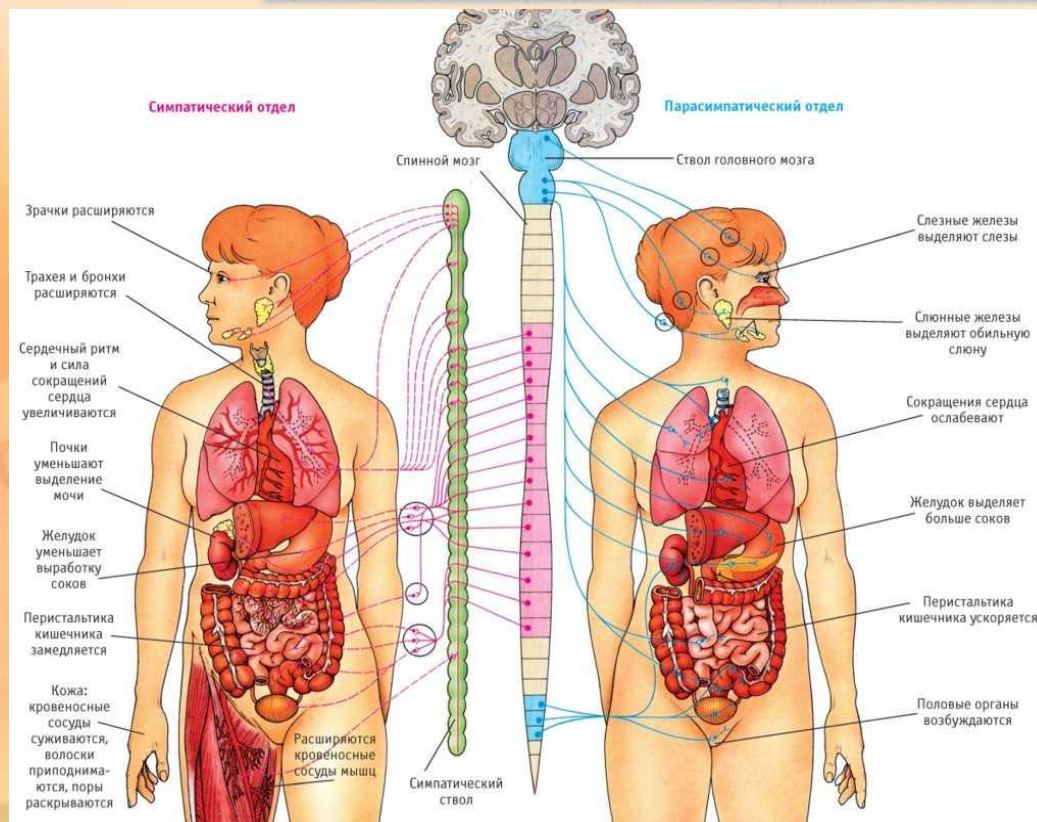
**Парасимпатический отдел**

# Соматическая нервная система



- Управляет работой скелетных мышц
- Подконтрольна сознанию человека
- Высший центр соматической нервной системы – кора больших полушарий

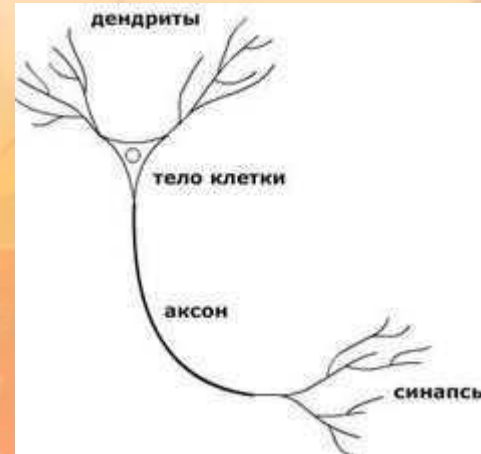
# Вегетативная нервная система



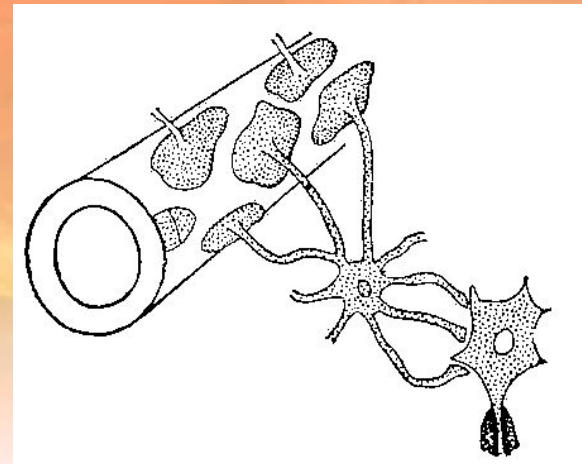
- Управляет работой внутренних органов
- Не контролируется сознанием человека

# Клетки нервной системы

- *Нейроны воспринимают, обрабатывают, передают и хранят информацию*



- *Клетки нейроглии выполняют опорную, питательную и защитную функции*



# Спинной мозг



Строение спинного мозга

Спинальный мозг представляет собой тяж длиной до 45 см и массой 34 – 38 г, расположенный в спинномозговом канале, покрытый оболочками.



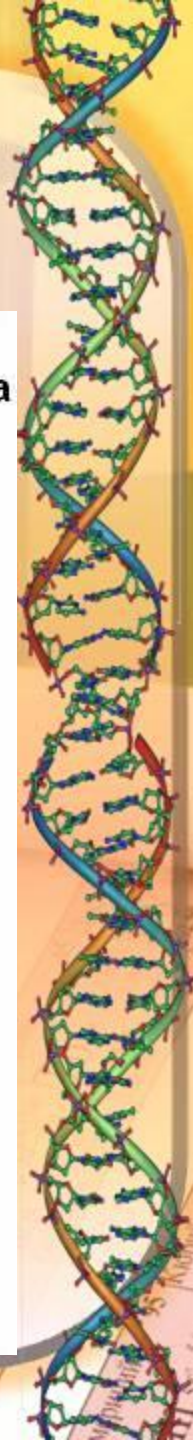
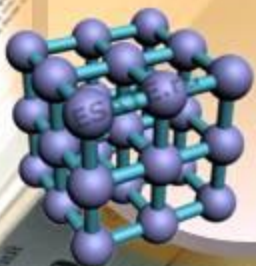
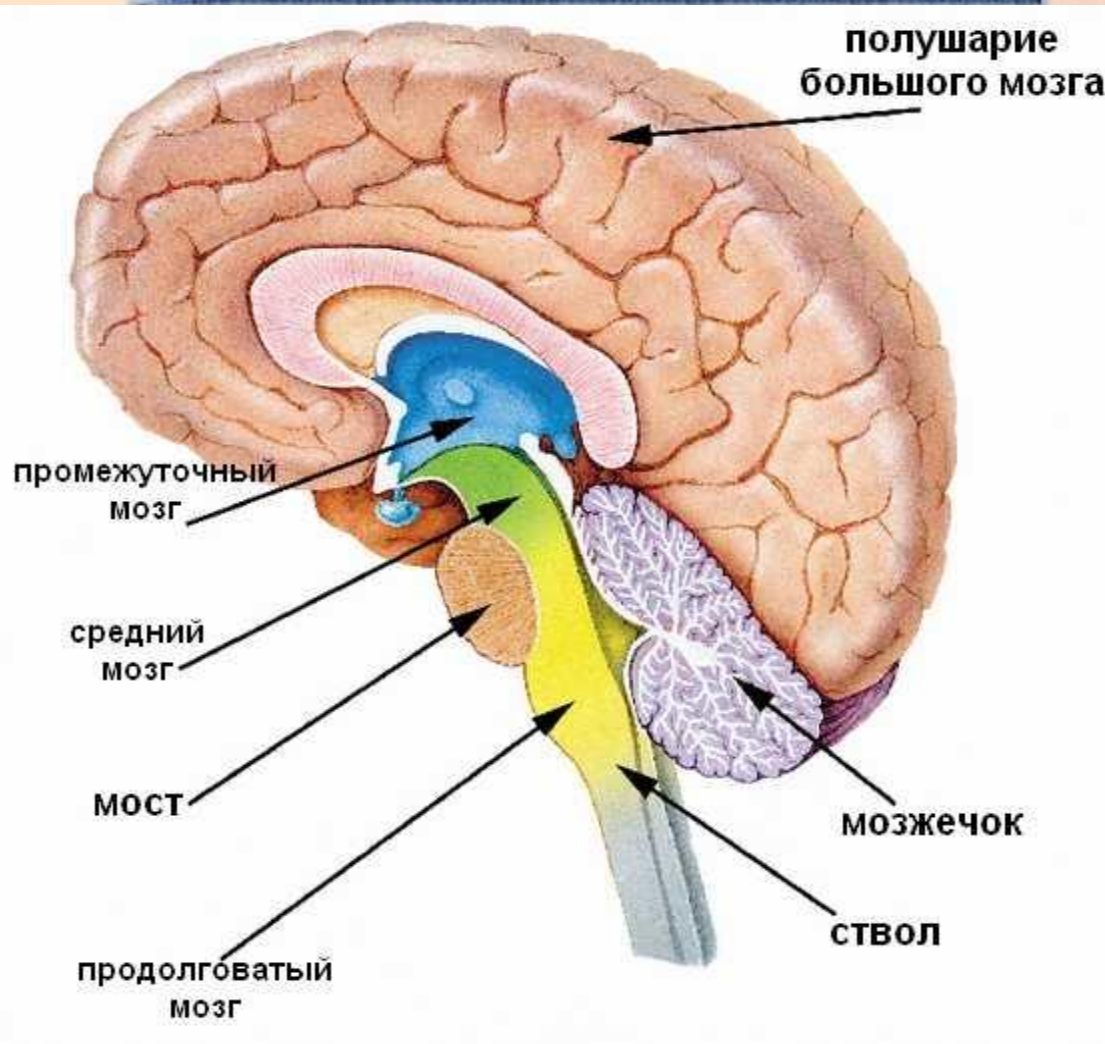
# Значение спинного мозга

- Передаёт нервные импульсы между органами и головным мозгом
- К спинному мозгу подходят все центробежные волокна, отходят все центростремительные волокна
- Отвечает за чувствительность тела и способность к произвольному движению



# Головной мозг

Головной мозг расположен в полости черепа и имеет сложную форму. Его масса составляет 1300 – 1400 г



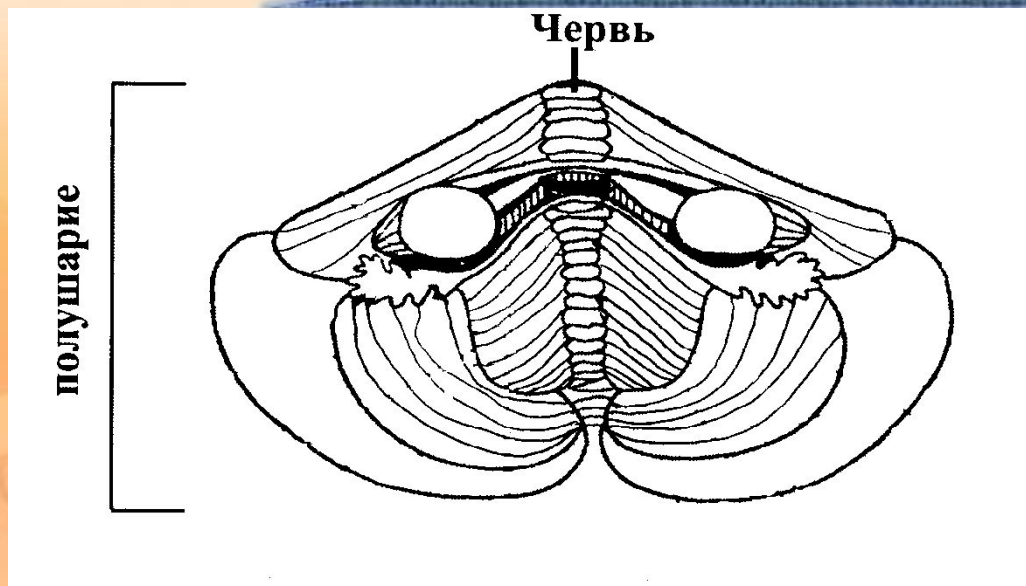
# Ствол мозга



- Продолговатый мозг, выполняющий рефлекторную и проводящую функции
- Мост – место расположения проводящих нервные импульсы нервных волокон, а также центров, связанных с мимикой и жевательными функциями
- Средний мозг, на поверхности которого расположено четверохолмие. Верхние бугры четверохолмия отвечают за первичную обработку зрительной информации, нижние – за первичную обработку слуховых стимулов

Промежуточный мозг состоит из таламуса, гипоталамуса и гипофиза. Таламус – центр анализа всех видов ощущений, кроме обонятельных, гипоталамус – высший центр вегетативной регуляции

# Мозжечок

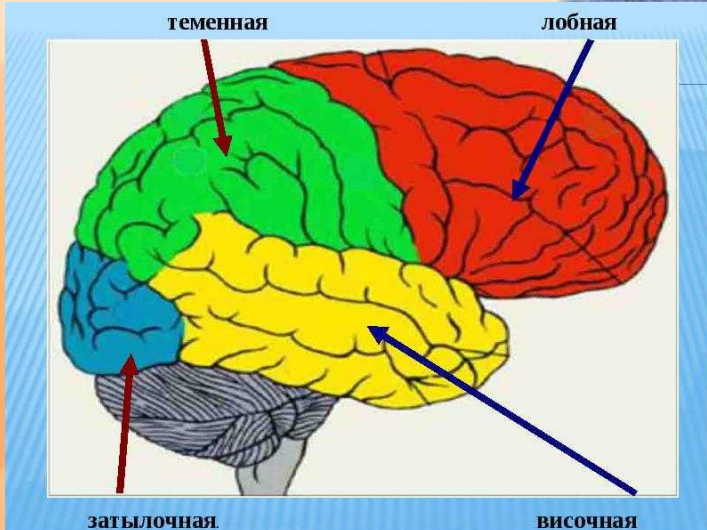


Мозжечок расположен на задней стороне ствола мозга и имеет массу 150 г. Он состоит из червя и полушарий, разделенных на доли, которые разделены на извилины.

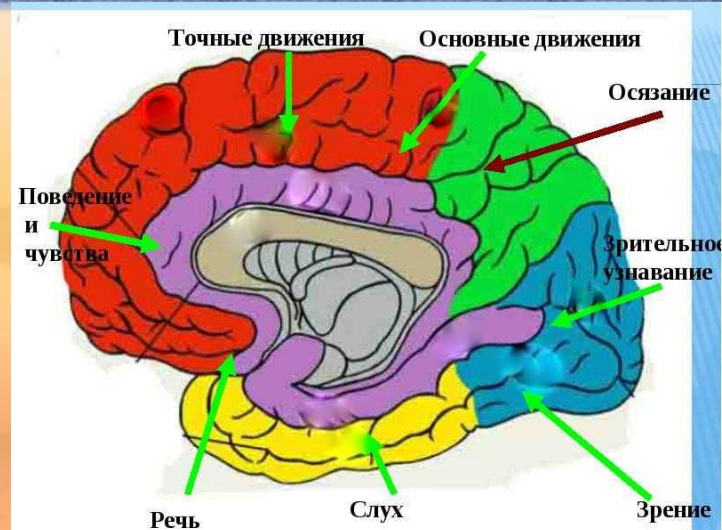
Функции мозжечка:

- Регуляция позы тела
- Поддержание мышечного тонуса
- Координация и обеспечение точности произвольных движений

# Полушария большого мозга



Доли полушарий большого мозга



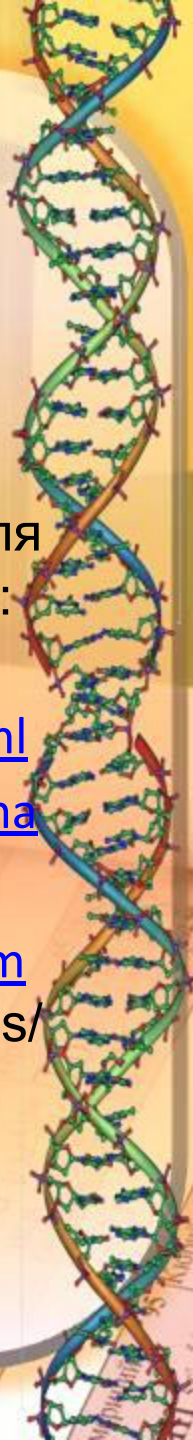
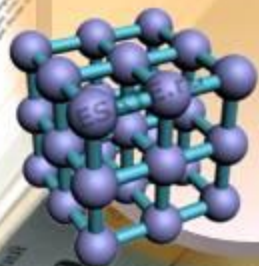
Зоны полушарий большого мозга


Полушария большого мозга – самые крупные отдел мозга. Полушария соединены между собой мозолистым телом. Полушария образованы белым и серым веществом. Кора больших полушарий образована слоем серого вещества толщиной 3 – 4 мм, площадь которой равна 220 тыс. кв. мм. Поверхность коры разделена бороздами на извилины. Крупные борозды делят её на 4 доли. По выполняемым функциям полушария большого мозга делятся на зоны.



# Список источников

- <http://priroda.inc.ru/anatomij/1a.html>
- <http://medicinatime.ru/perifericheskaya-nervnaya-sistema.html>
- Сонин Н. И., Сапин М. Р. Биология 8 кл. Человек: Учеб. для общеобразоват. учеб. заведений. 5-е изд, стереотип. – М.: Дрофа, 2012. 287, [1] с.
- [http://www.medclub.ru/anatomy/peripheral\\_nervous\\_system.html](http://www.medclub.ru/anatomy/peripheral_nervous_system.html)
- <http://www.medweb.ru/encyclopedias/anatomija/nervnaja-sistema>
- <http://www.ebio.ru/che10.htm> <http://www.ebio.ru/che10.htm>
- [http://krasgmu.ru/sys/files/ebooks/el\\_physiology\\_cns/Nerv\\_sistem-2/4-9n.htm](http://krasgmu.ru/sys/files/ebooks/el_physiology_cns/Nerv_sistem-2/4-9n.htm) [http://krasgmu.ru/sys/files/ebooks/el\\_physiology\\_cns/Nerv\\_sistem-2/4-9n.htm](http://krasgmu.ru/sys/files/ebooks/el_physiology_cns/Nerv_sistem-2/4-9n.htm)





***Спасибо за  
внимание!***