

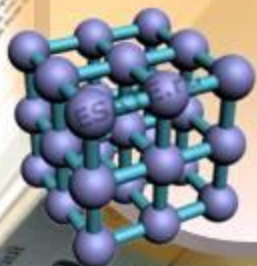
Нервная регуляция человека

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)



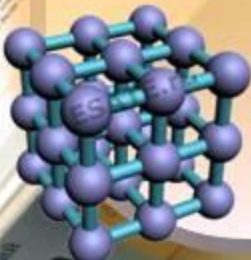
Нервная система человека

Соматическая нервная система

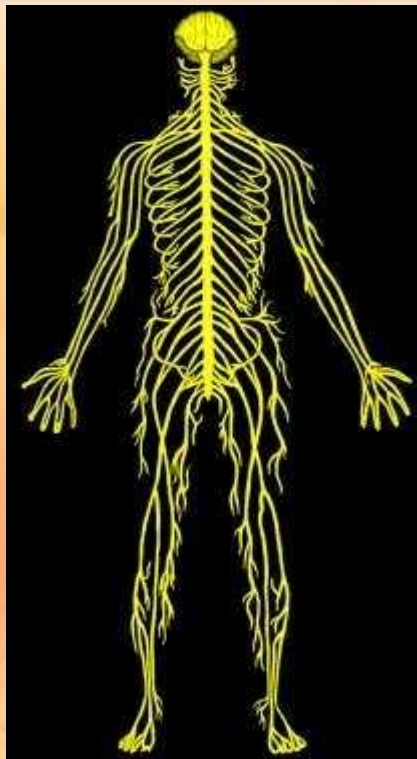
Вегетативная нервная система

Симпатический отдел

Парасимпатический отдел

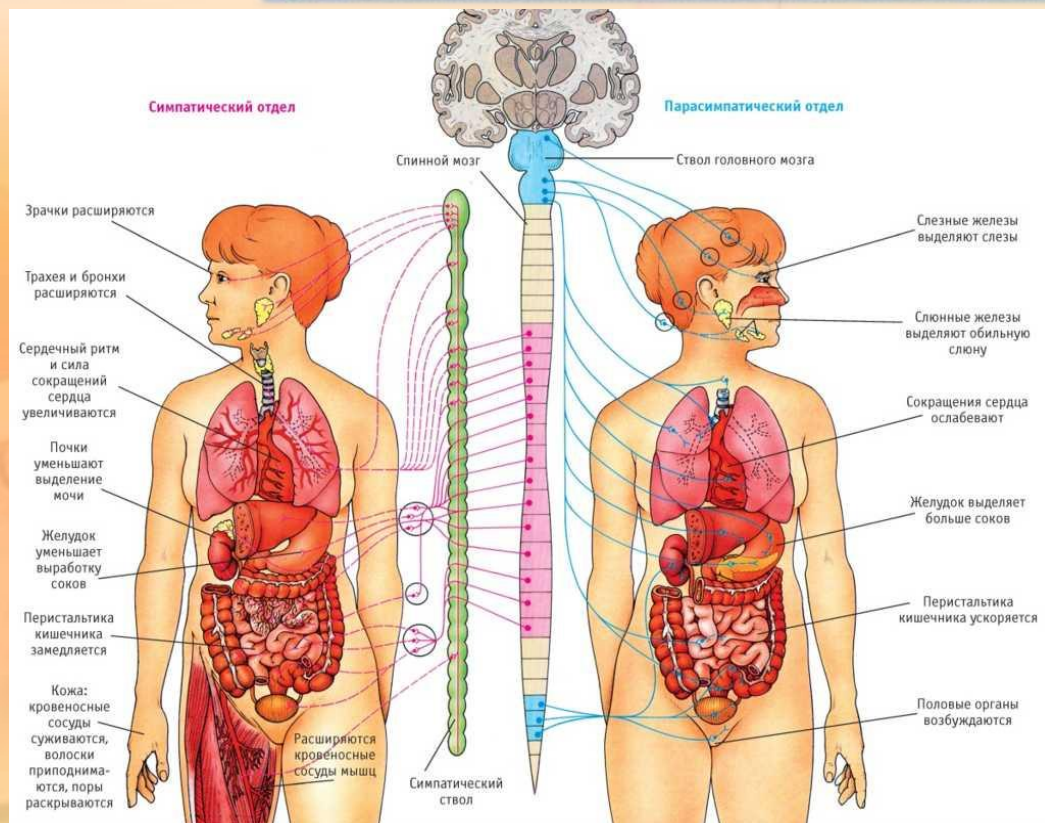


Соматическая нервная система



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

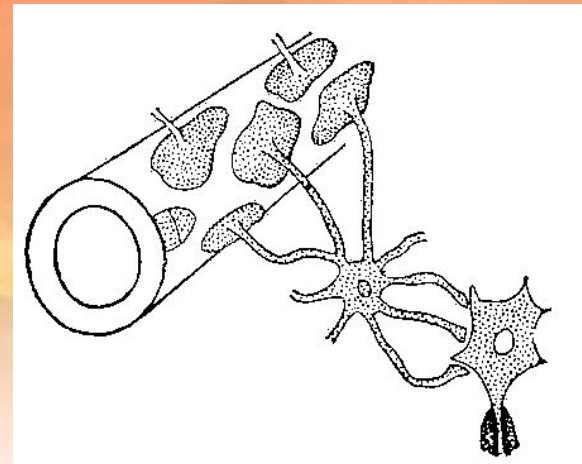
Вегетативная нервная система



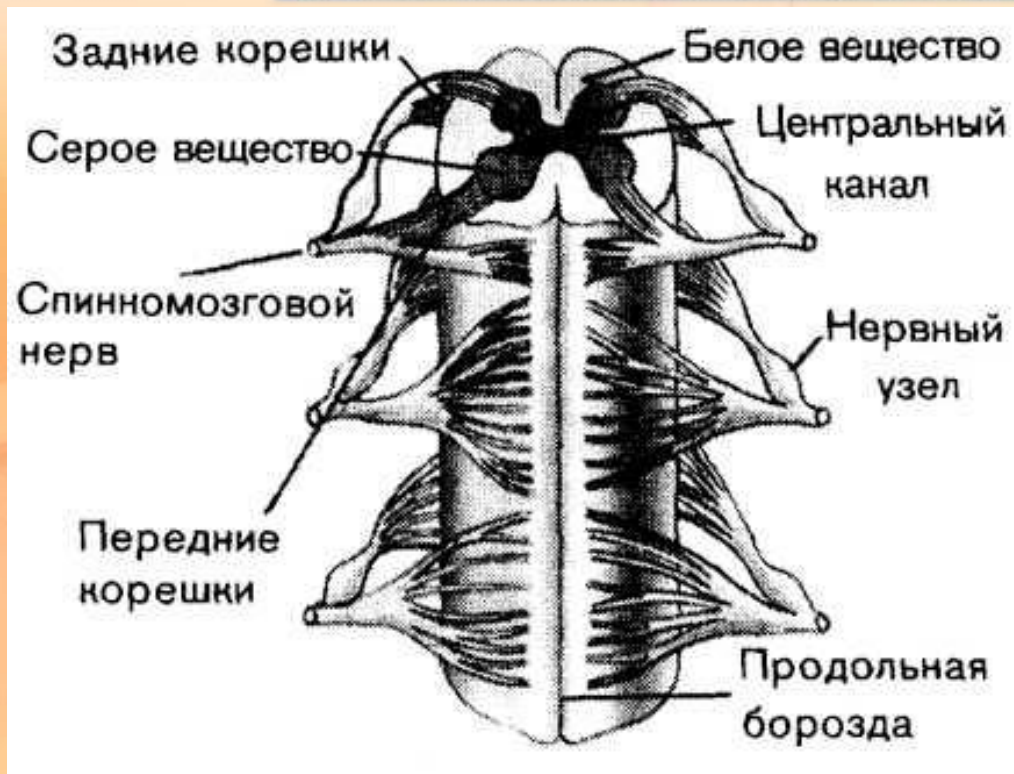
- Управляет работой внутренних органов
- Не контролируется сознанием человека

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.

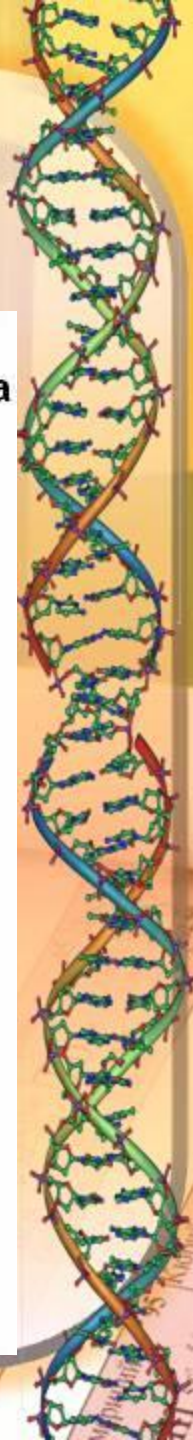
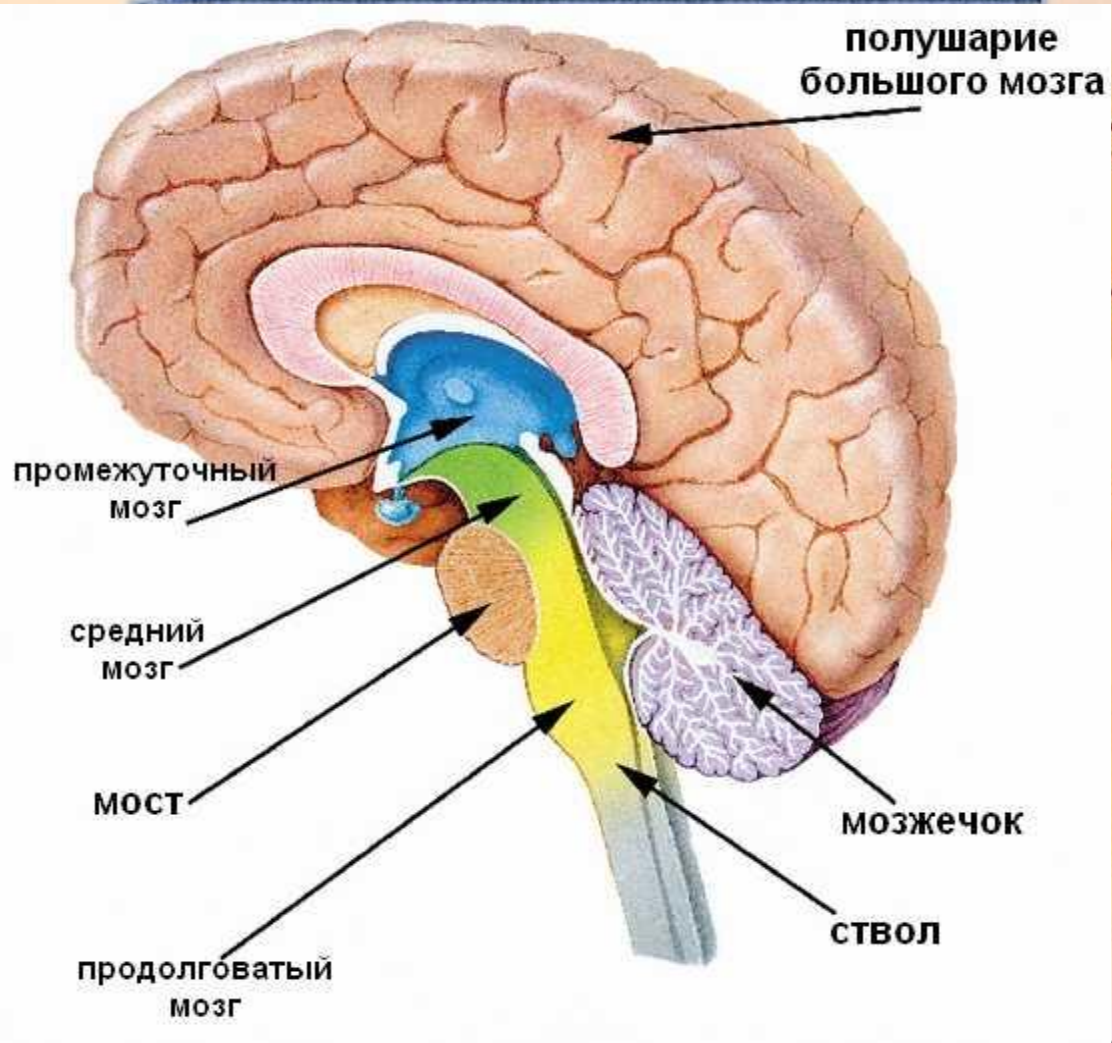
Значение спинного мозга

- Передаёт нервные импульсы между органами и головным мозгом
- К спинному мозгу подходят все центробежные волокна, отходят все центробежные 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



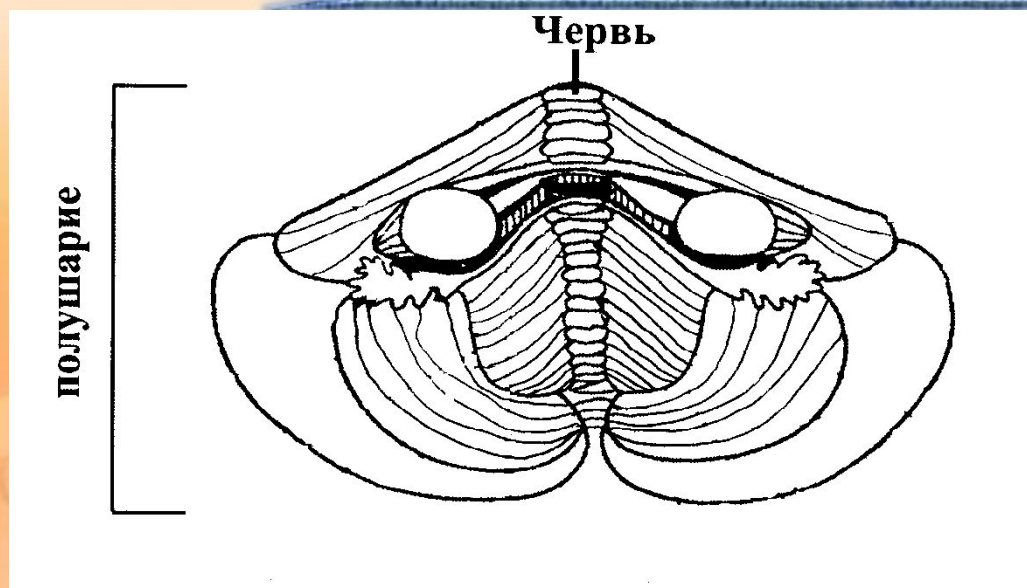
Ствол мозга



- Продолговатый мозг, выполняющий рефлекторную и проводящую функции
- Мост – место расположения проводящих нервных импульсов 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

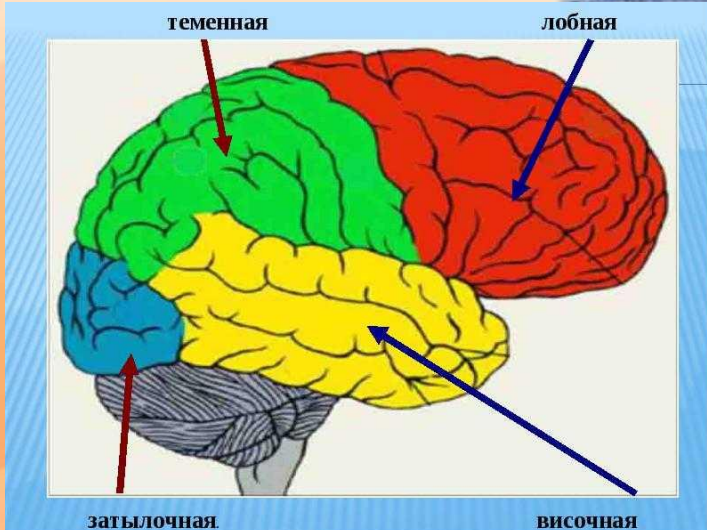


Мозжечок расположен на задней стороне ствола мозга и имеет массу 150 г. Он состоит из червя и полушарий, разделенных на доли, которые разделены на извилины.

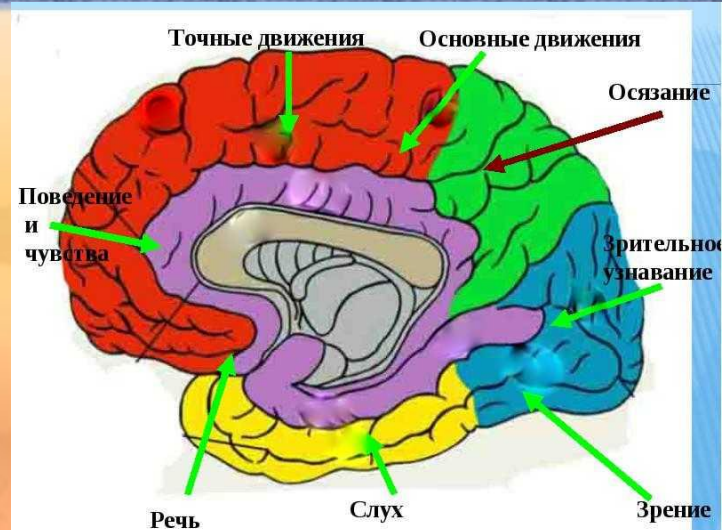
Функции мозжечка:

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

Полушария большого мозга



Доли полушарий большого мозга



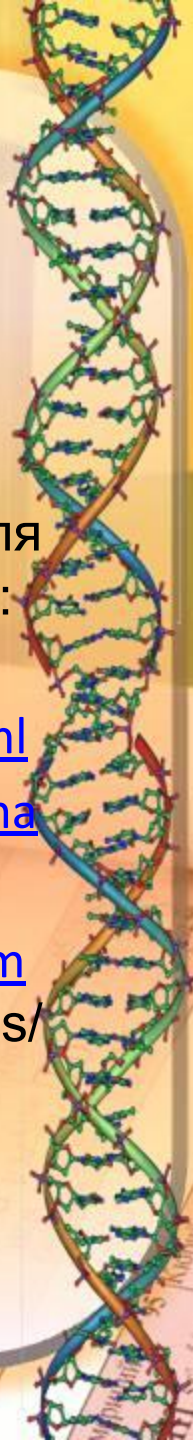
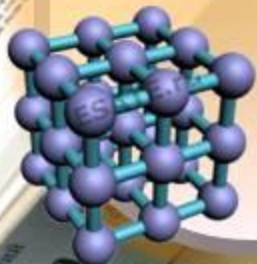
Зоны полушарий большого мозга


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.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





***Спасибо за
внимание!***