

Нервная система



Дата проведения: 19.03.2014

Учитель: Штец Т.М.

Нервная система человека

Что мы узнаем сегодня на уроке:

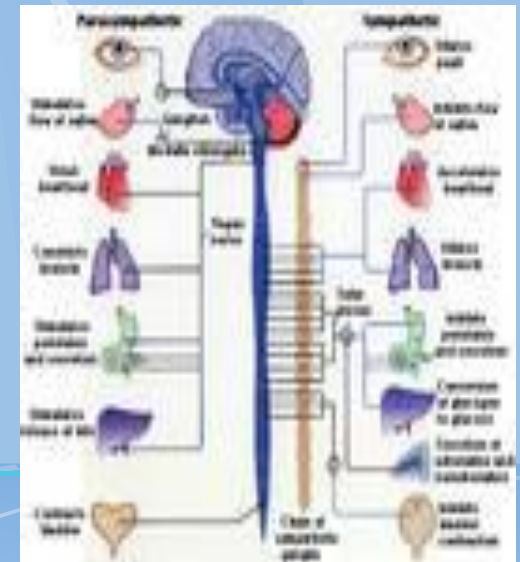
- Что входит в нервную систему человека?
- Строение головного мозга.
- Как беречь нервную систему.

Человек – часть живой природы

(повторение изученного)

Органы, системы органов человека, клетки

- Из чего состоит тело человека?
- Что такое система органов?
- Какие бывают клетки?



Эксперимент 1

- Я предлагаю вам конфету и солёный огурец. Что вы выберете?
- Что заставило вас сделать такой выбор?

Эксперимент 2

- Я предлагаю вам поиграть в мяч.
- Что заставляет вас выполнить определенные движения в определенной последовательности?

Тема урока: НЕРВНАЯ СИСТЕМА

Коробочка идей

Работа в парах

- Что входит в состав нервной системы человека?



 Увеличить

Нервная система

Работа с учебником (стр. 38-39)

- Что входит в нервную систему человека?

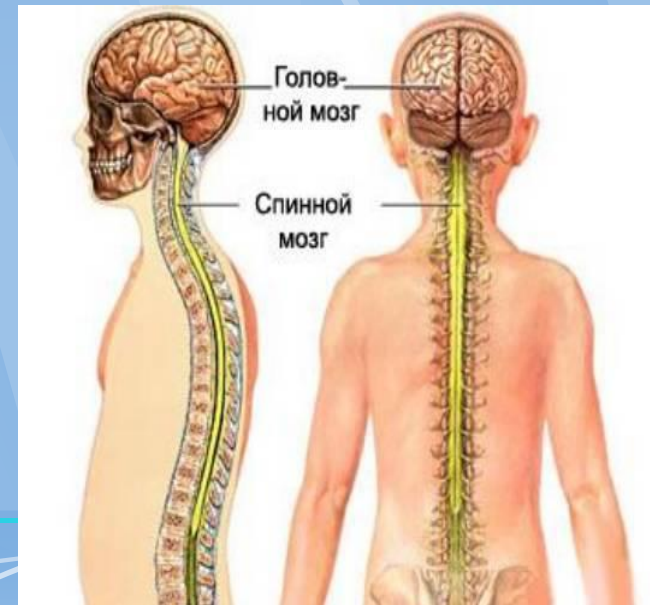
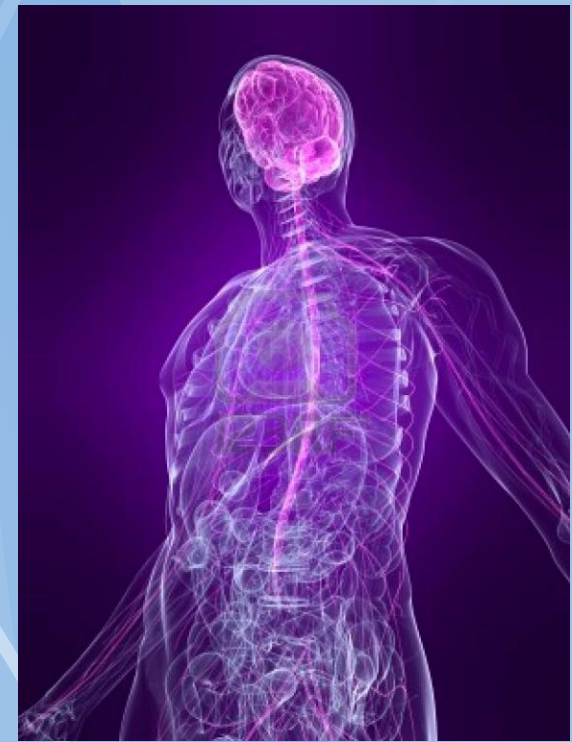
Что входит в нервную систему?

Все органы пронизаны не только кровеносными сосудами, но и тончайшими белыми волокнами - **нервами**.

Нервные волокна связывают органы с головным или спинным мозгом.

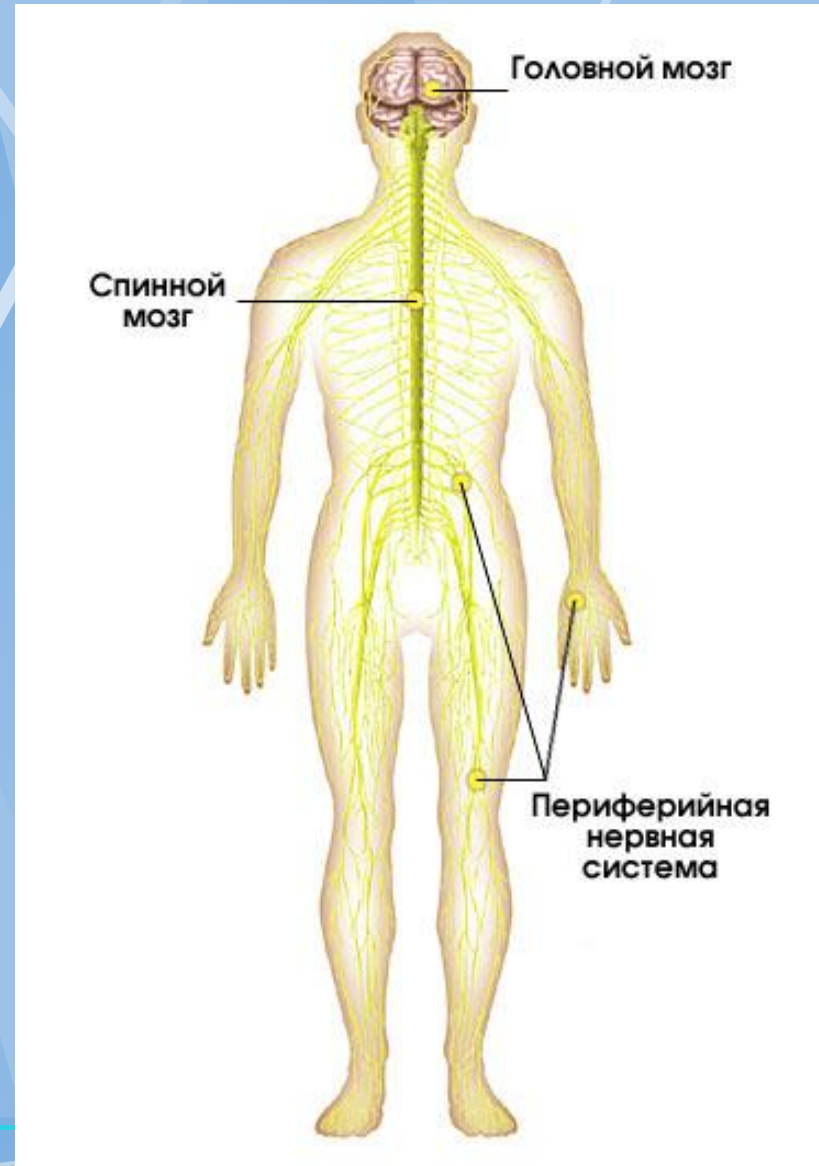
Головной мозг, спинной мозг и многочисленные нервы составляют

нервную систему
человека



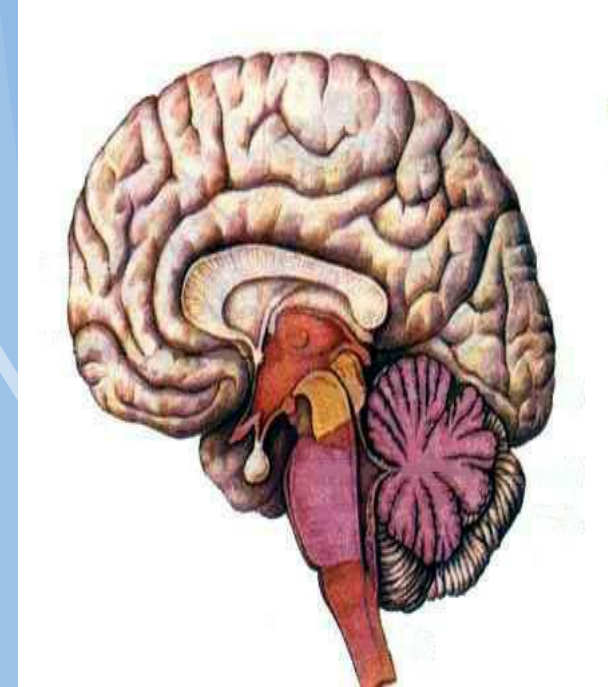
Какой мозг главнее?

- Ведущую роль в работе нервной системы играет **головной мозг – главный командный пункт.**
- **Головной мозг** располагается внутри черепа.
- **Спинной мозг** находится внутри позвоночника.
- **Спинной мозг** управляет работой мышц и внутренних органов.



Головной мозг

- Головной мозг устроен сложно.
- Его наружная часть имеет толщину всего 2-3 мм, а составлена из 15 миллиардов клеток. Их больше, чем людей на всем земном шаре.
- Головной мозг пронизан кровеносными сосудами. На снабжение его клеток расходуется четверть всех питательных веществ и кислорода.



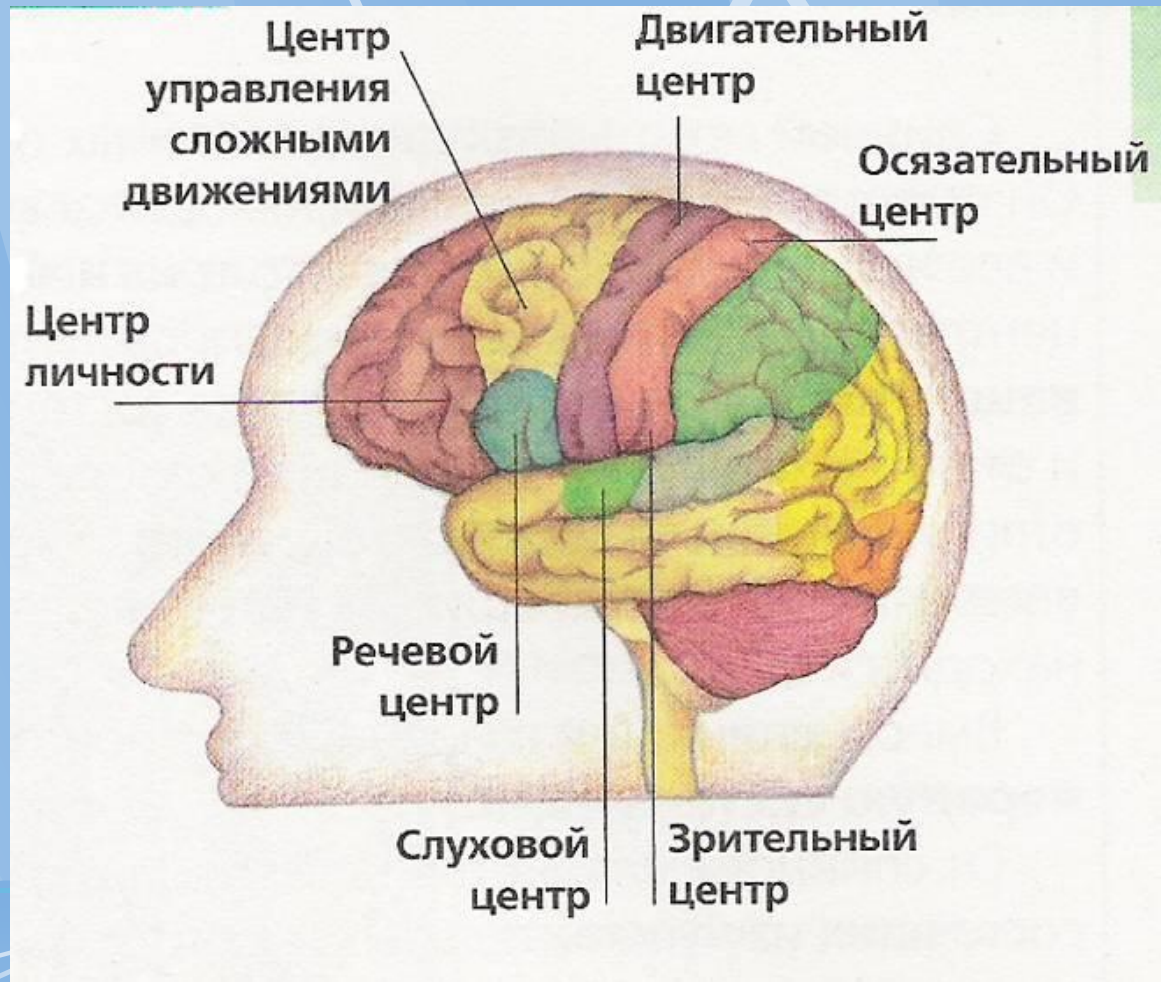
Головной мозг

- За 2 секунды поток крови успеваает разнести пищу и кислород по всем клеточкам мозга
- Если мозг не получает кислорода 1-2 минуты, человек теряет сознание.
- Головной мозг напоминает половинки ядра грецкого ореха.
- У мозга есть два полушария – правое и левое.
- Поверхность мозга называется корой, она вся в бороздках и извилинах.
- Толщина коры мозга 2-3 мм.
- В ней находятся нейроны.



Головной мозг

- Клетки мозга работают небольшими группами, и каждая имеет свои обязанности.

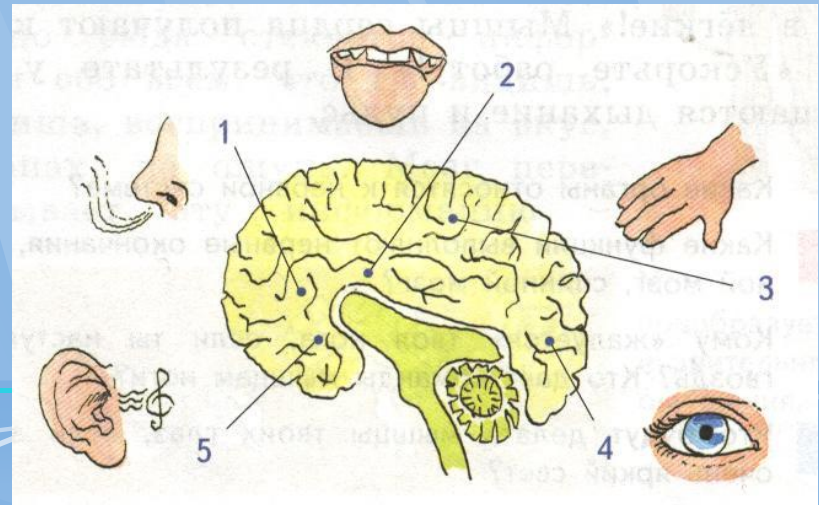


Отделы головного мозга

- Затылок – отвечает за восприятие зрительных сигналов. Почему опасен подзатыльник?
- Висок – отвечает за восприятие звуков.
- Темя – принимает информацию от кожи, суставов, мышц, костей.
- Лоб – отвечает за составление программ поведения и трудовой деятельности.
- Кора головного мозга – отвечает за мыслительную и речевую деятельность человека, его память.

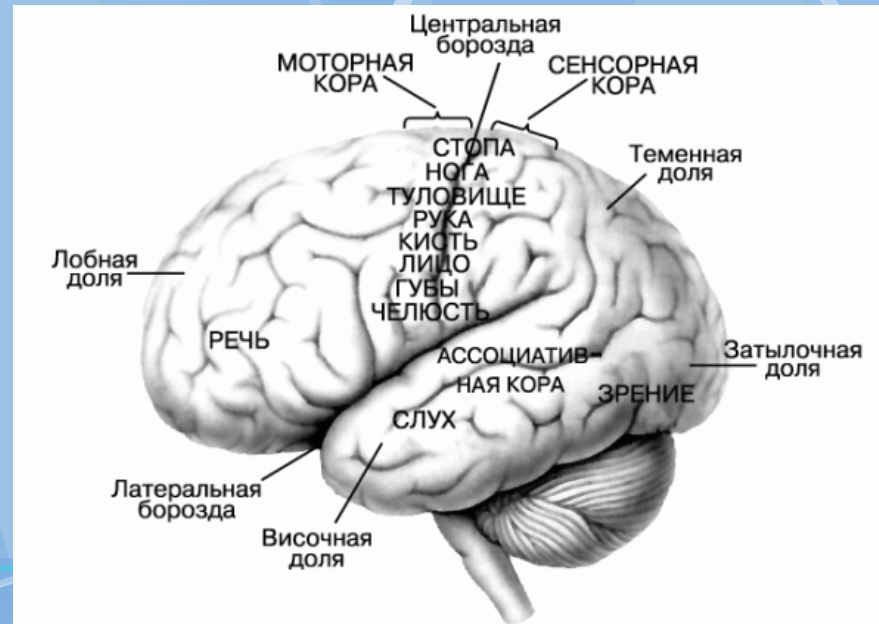
Домашнее задание: стр. 38.

На рисунке сделай подпись под каждым отделом головного мозга



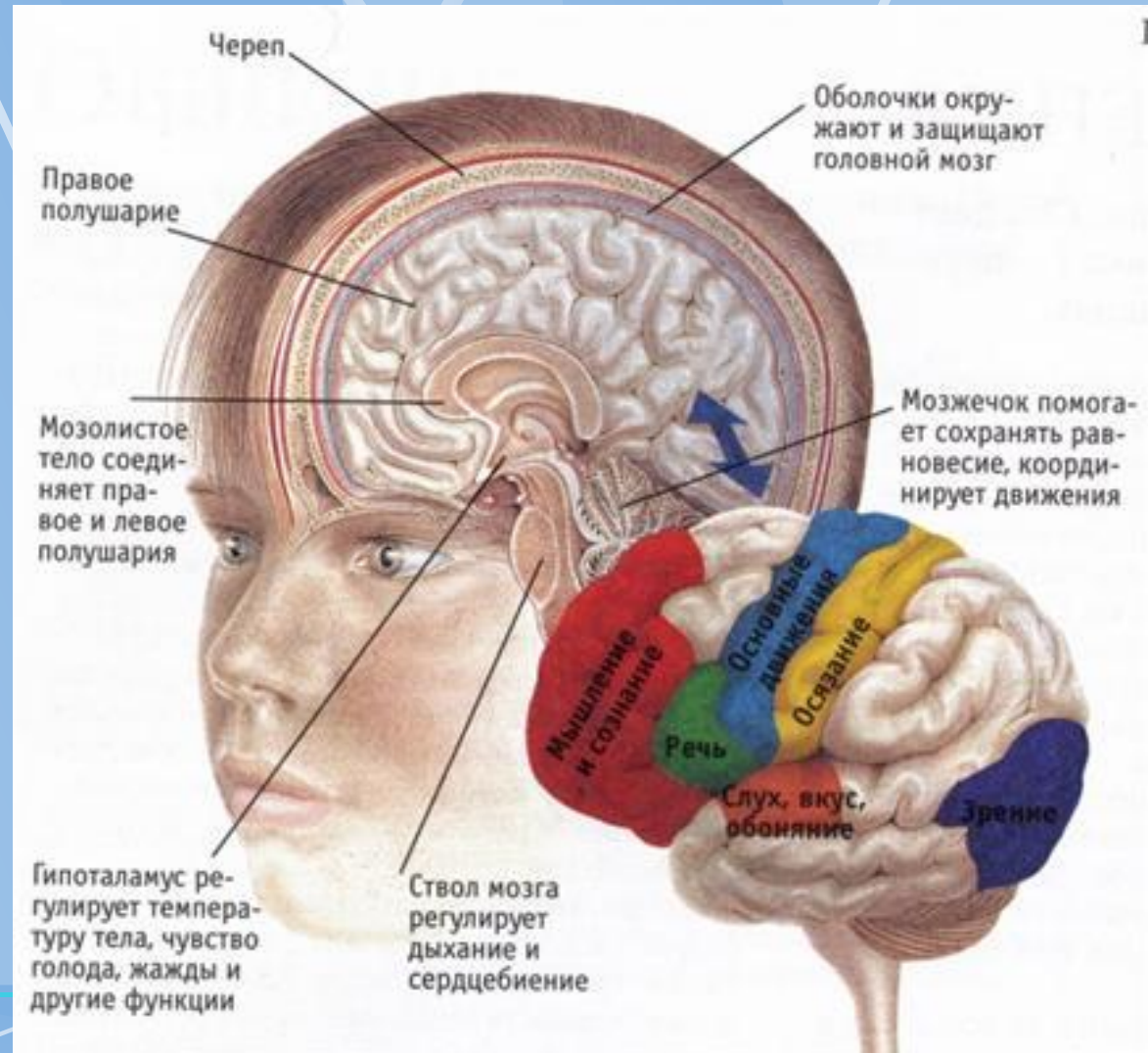
Какую функцию выполняет головной мозг?

*Из текста на стр. 38 выбрать
глаголы, описывающие, какие
функции выполняет головной мозг.*



Какую функцию выполняет головной мозг?

- Вспоминает
- Запоминает
- Регулирует
- Осознаёт
- Узнаёт
- Мыслит
- Управляет мышцами рук и языка
- Умеет учиться

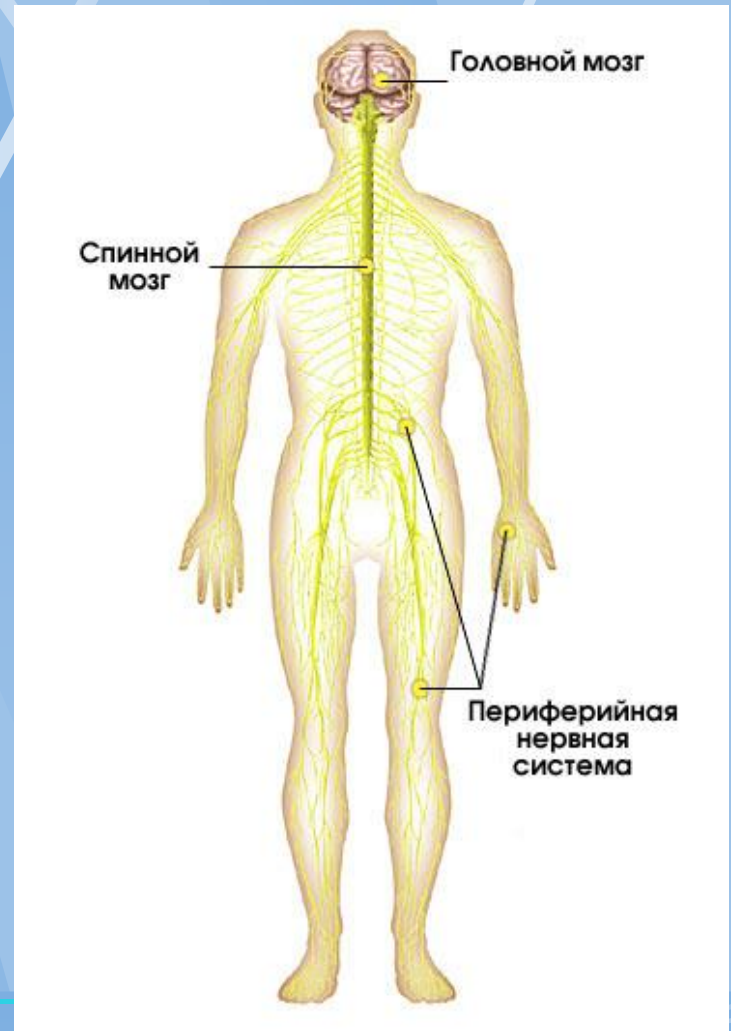


Физминутка



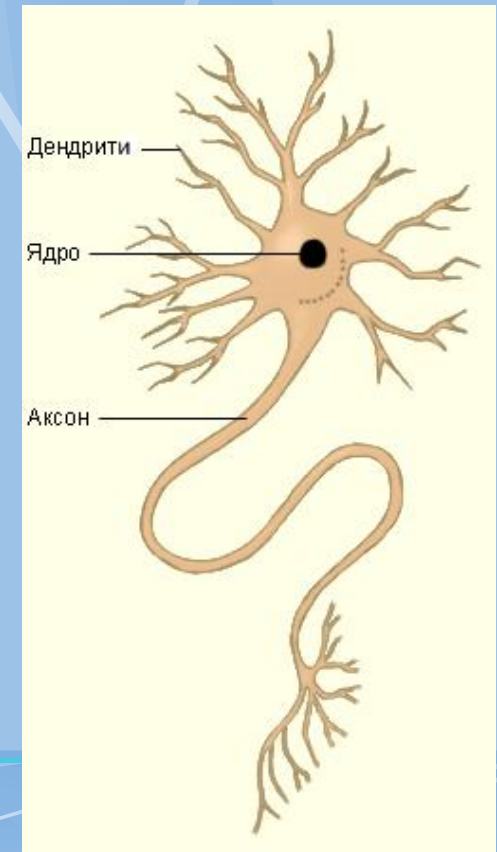
Нервная система

Нервные окончания пронизывают весь организм, как и кровеносные сосуды.



Нейроны

Нейроны – это нервные клетки, которые имеют отростки. Они соединяются друг с другом с помощью электрических импульсов и передают информацию в мозг.



Нейроны

- *На примере экспериментов расскажите, как передаются сигналы от головного или спинного мозга к органам.*



Отдыхает ли наш мозг?

Наш мозг отдыхает ночью, когда в комнате темно и тихо, мы спим.

Но даже глубокой ночью засыпают не все клеточки мозга, в нем постоянно остаются «дежурные бригады».

Кому-то надо следить, чтобы продолжало ровно биться сердце, чтобы лёгкие дышали, а кишечник переваривал ужин.

Самая важная ночная работа мозга – это текущий ремонт.

Пока ты спишь «дежурные бригады» нервных клеток руководят восстановлением в организме того, что истрачено за день. Вот почему ты просыпаешься утром снова бодрым и полным новых сил.

Поэтому не заставляй взрослых вечером насильно гнать тебя в постель. Обязательно ложись вовремя и спи не меньше 9-10 часов.

Как беречь нервную систему?

- Соблюдение режима дня.
- Чередование умственного труда с физическим, занятия спортом и подвижные игры на свежем воздухе.



сладкий сон...



Нервная система отдыхает, когда ты любишь природу



...радуешься, слушаешь музыку, отдыхаешь, совершаешь добрые дела



Что опасно для нервной системы

Повреждения головного и спинного мозга:

- Перелом позвоночника (приводит к неподвижности)
- Ранение головного мозга (к гибели)
- Небольшое сотрясение головного мозга (может нарушить зрение, слух, координацию движений)
- Сильное сотрясение головного мозга (приводит к слепоте, глухоте, заиканию, слабоумию)

Что опасно для нервной системы

Береги нервную систему:

- Не допускай травм черепа и позвоночника
- Не кури
- Не употребляй алкоголь
- Соблюдай режим дня



Спасибо за внимание!

