

УЧЕБНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ РАБОТА

Почему человек чувствует боль?

Работу выполнил: Мягков Степан
учащийся 3 б класса

Руководитель: Конькова Елена Ивановна
учитель начальных классов

Гипотеза исследования

- Как кожа связана с ГОЛОВНЫМ МОЗГОМ?

- **Цель исследования:** узнать, какая система в организме человека отвечает за боль?
- **Задачи:**
- Узнать функции и строение нервной системы;
- Провести практическую работу (эксперимент), для того чтобы выяснить как работают нервные окончания
- Разработать рекомендации по профилактике заболеваний нервной системы

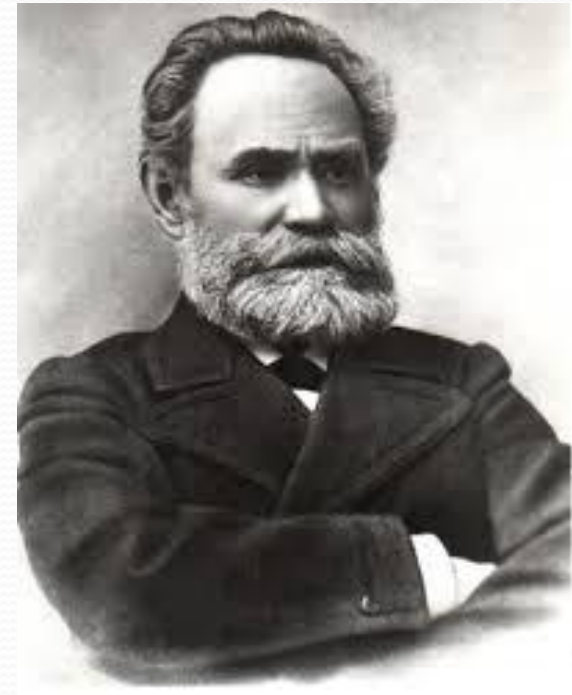
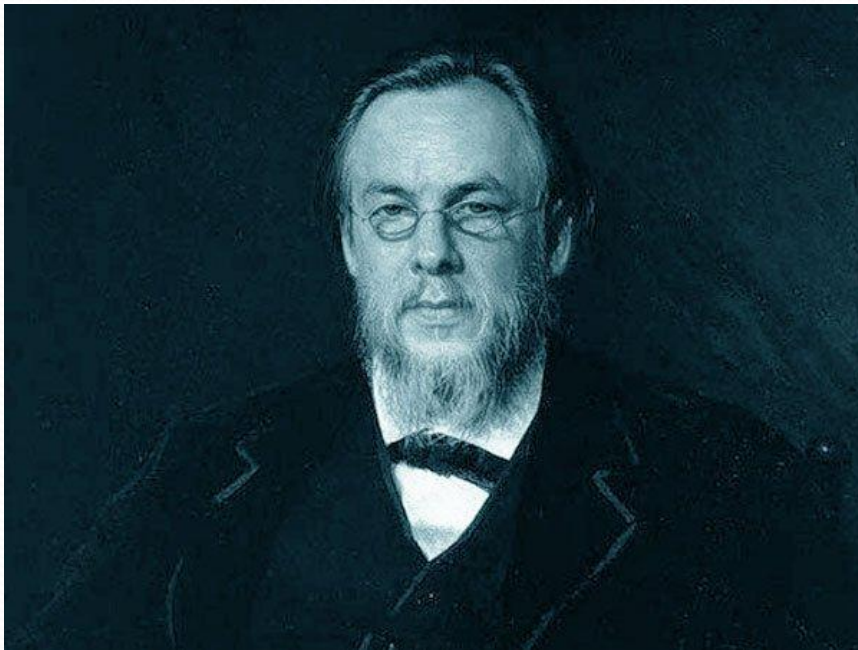
Немного истории.

- **Исследования человека в древние времена затруднялись отсутствием оборудования и современных технологий.**
- **Многие годы церковь запрещала проводить исследования над людьми. Это тормозило развитие медицины и изучение организма человека.**

● В истории изучения Н.С. много фамилий, но самые известные, это профессор Сеченов и учёный Павлов. Они много лет посвятили изучению Н.С.

● М.И. Сеченов

И.П. Павлов



● Строение нервной системы

Нервная система человека состоит из двух разделов: центрального и периферического.

Центральный отдел включает
головой мозг и спинной мозг.



**Вся остальная часть нервной системы
относится к периферической части.**



● Нервная система состоит из нервных клеток – НЕЙРОНОВ



Функции нервной системы

- Нервная система похожа на телефонную сеть соединяющая все части тела с компьютером (головным мозгом)



● На поверхности нашего тела находятся **РЕЦЕПТОРЫ**, они имеют связь с центральной нервной системой. И отправляют информацию в головной мозг для дальнейшей обработки и действий.

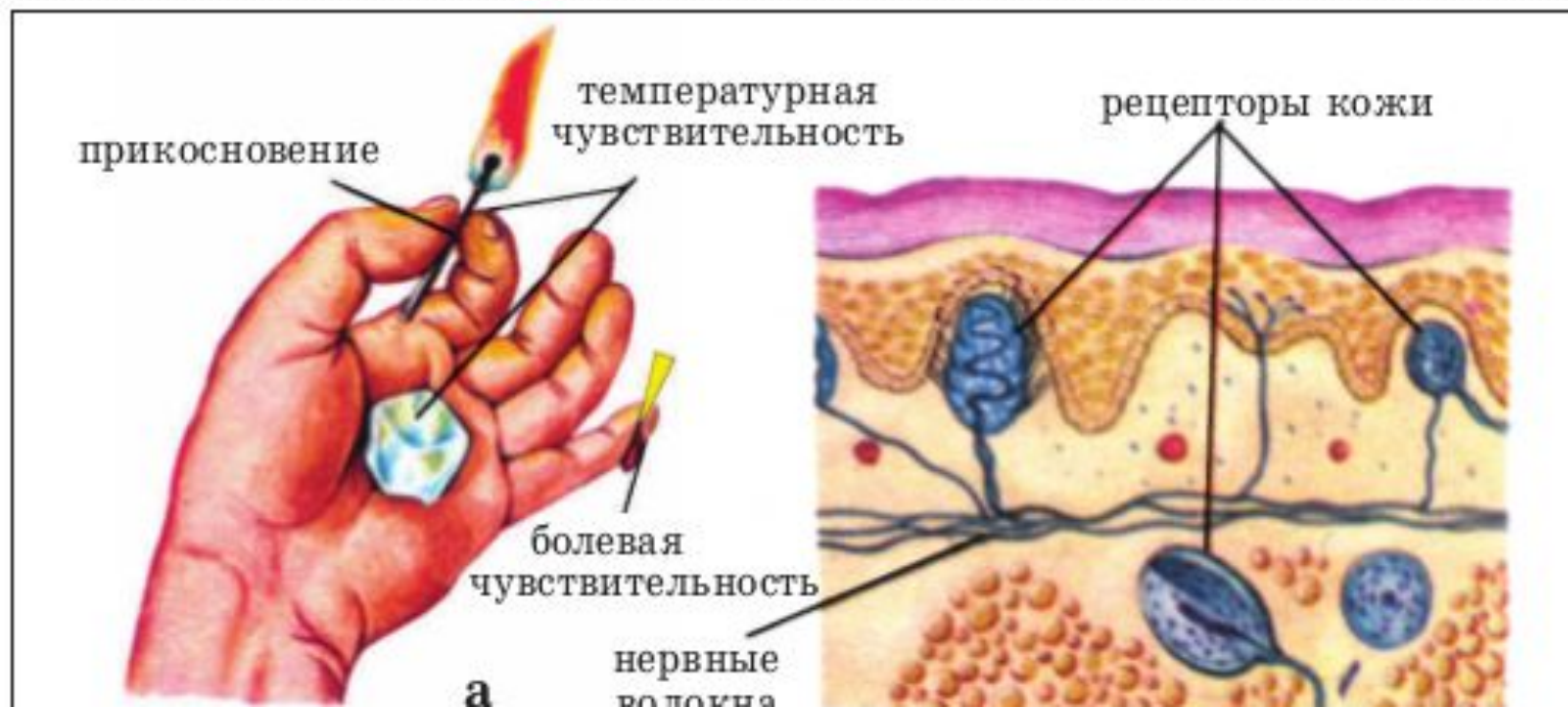


Кто отвечает за боль в нашем организме?

В теле человека присутствуют два вида рецепторов
ТАКТИЛЬНЫЕ.

Их называют - рецепторами прикосновения, они
находятся на поверхности кожи и не только.

ТЕРМОРЕЦЕПТОРЫ они расположены в коже и
чувствительны к холоду и теплу.



Профилактика заболеваний нервной системы

Дети склонны к различным страхам, они бывают раздражительны.

Для крепкой нервной системы, нам необходимы.....

Свежий воздух



Здоровый сон



Смена деятельности



Движение



РАДОСТЬ

ЖУЗЛУ



Мы проводили интересный эксперимент!

**Для эксперимента мы заморозили и подогрели
воду.**


**В разных состояниях воду мы поместили в два
блюдца.**



Первое, что я заметил, это чуть запоздалое ощущение температуры.

Я отчётливо понимал, что на левой ладони стоит блюдце с горячей водой, а на правой со льдом.





Учёные говорят, что нервная система не изучена до конца, а наш организм имеет возможности, о которых мы не догадываемся.

Спасибо за внимание!

