

# НЕРВНАЯ СИСТЕМА



позволяет человеку управлять своим телом,  
получать информацию как извне, так и изнутри

## Окружающий мир 3 класс

Тема: Нервная система и её роль в организме

# Первая система - управление согласованной работой всех отделов

# Что связано с нервной системой?

- ◆ **Сознание**
- ◆ **Поведение**
- ◆ **Мышление**
- ◆ **Память**
- ◆ **Речь**

# НЕРВНАЯ СИСТЕМА ЧЕЛОВЕКА

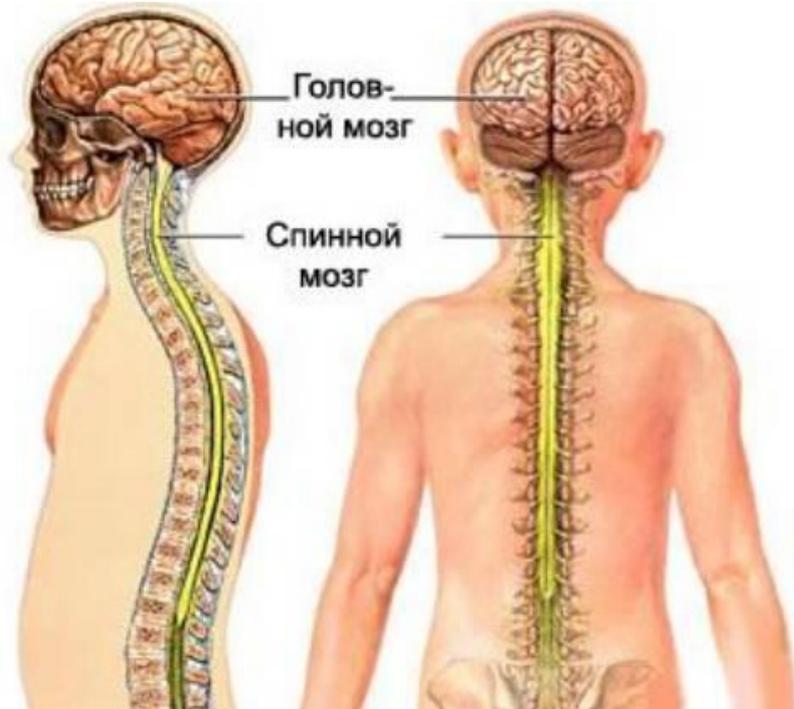


Нервные окончания пронизывают весь организм, как и кровеносные сосуды.

# Новые понятия

- ◆ **Нервные волокна**
- ◆ **Головной мозг**
- ◆ **Спинной мозг**
- ◆ **Нервная система**
- ◆ **Нервы**

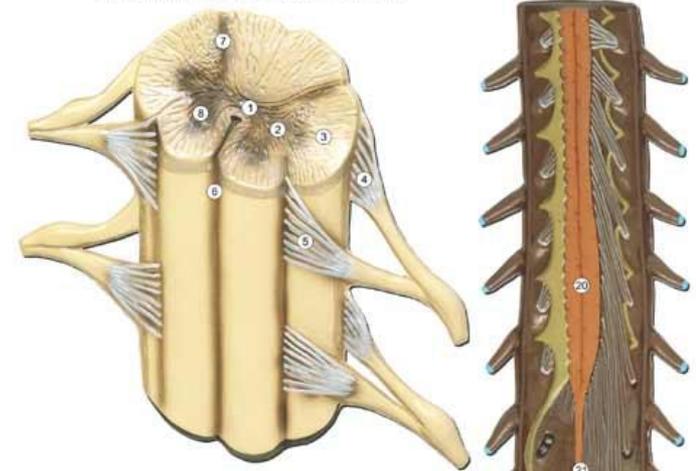
# Спинной мозг



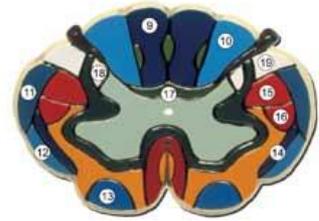
РЕЛЬЕФНЫЕ ТАБЛИЦЫ ПО БИОЛОГИИ. АНАТОМИЯ

## СТРОЕНИЕ СПИНОГО МОЗГА

### СПИНОМОЗГОВЫЕ НЕРВЫ



### ПРОВОДЯЩИЕ ПУТИ СПИНОГО МОЗГА

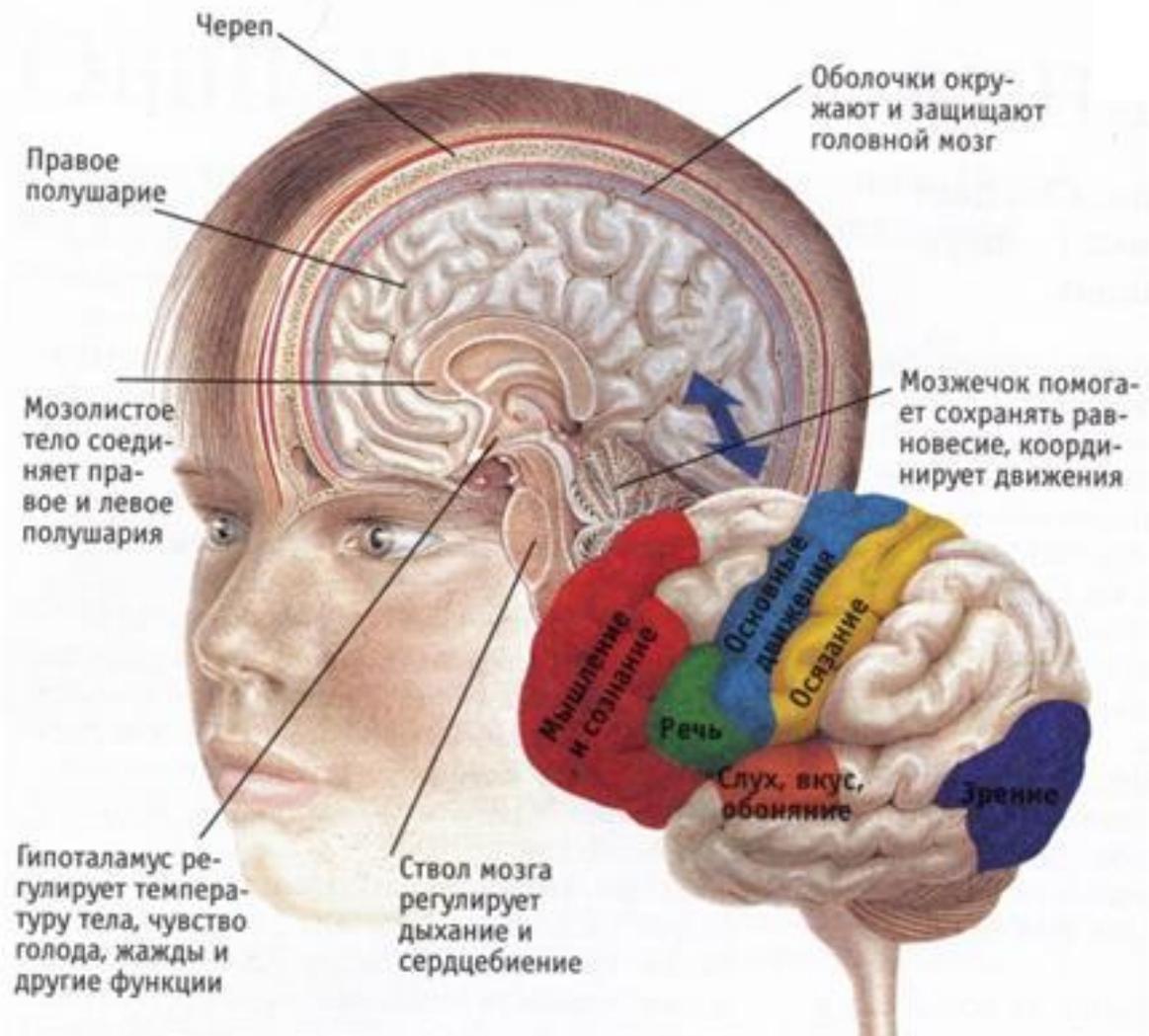


- 1 - центральный канал, 2 - серое вещество, 3 - белое вещество, 4 - задний ролик, 5 - передний ролик, 6 - передняя срединная стенка, 7 - задний ролик, 8 - передний ролик, 9 - нервный пучок, 10 - краниальный пучок, 11 - задний спинно-мозжечковый пучок, 12 - передний спинно-мозжечковый пучок, 13 - ретикулоспинальный пучок, 14 - спинно-таламический пучок, 15 - вертикальный пучок, 16 - руброспинальный пучок, 17 - задний собственный пучок, 18 - ступенчатое вещество, 19 - терминальная зона, 20 - локаторное утолщение, 21 - ганглий, 22 - ганглий, 23 - ганглий, 24 - ганглий, 25 - ганглий

# Головной мозг

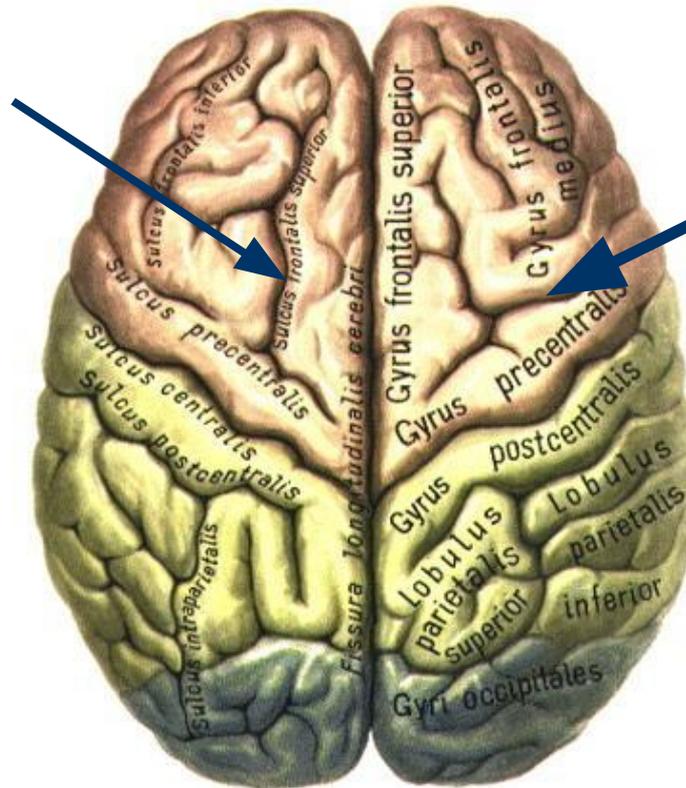


- ◆ Осознаёт
- ◆ Узнаёт
- ◆ Запоминает
- ◆ Вспоминает
- ◆ Мыслит
- ◆ Управляет мышцами рук и языка



# Полушария

❖ **Левое полушарие отвечает за словесно-логическую память**



❖ **Правое полушарие отвечает за зрительную и музыкальную память**

# «Левши» и «правши» среди ЖИВОТНЫХ



- ◆ Одна камбала может всю жизнь провести на левом боку, а другая – на правом.

# Левши» и «правши» среди ЖИВОТНЫХ



- ◆ Одни улитки носят на себе раковины, закрученные в спираль по часовой стрелке, другие – против.



# «Левши» и «правши» среди ЖИВОТНЫХ



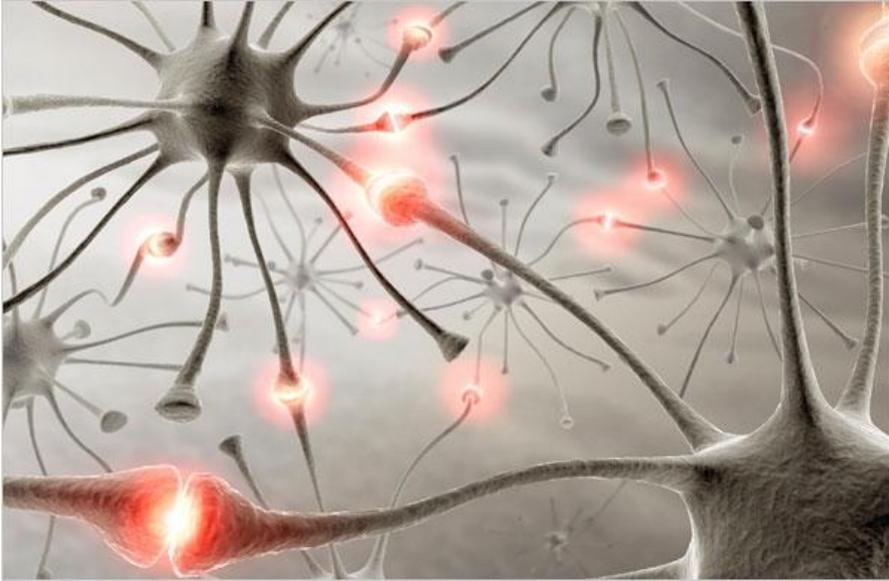
- ◆ У дельфинов полушария работают поочерёдно.

# «Левши» и «правши» среди ЖИВОТНЫХ



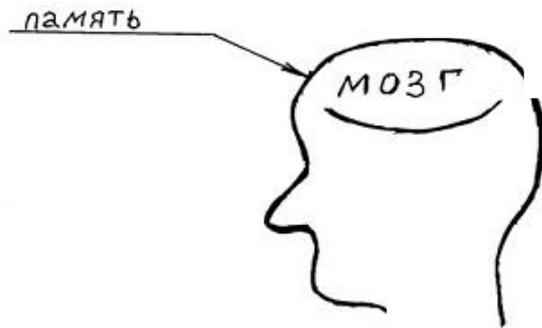
- ◆ **Клювы клестов из одного гнезда могут быть скрещены влево и вправо.**

# Нейроны



- ◆ По длинным волокнам нейрона, передаются и принимаются электрические сигналы

# Память



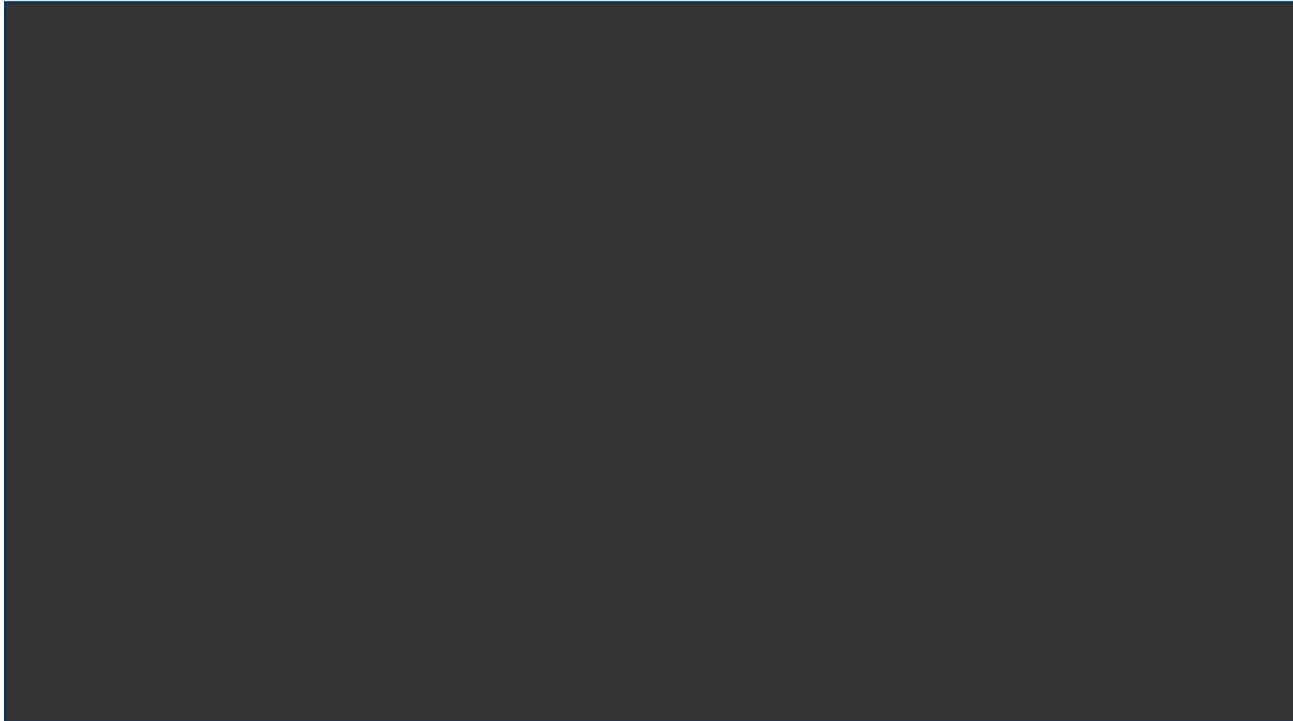
- **Мозг умеет учиться.**
- **Развитие способностей мозга – главная задача вашей учёбы в школе.**
- **Умение запоминать – одна из способностей нашего мозга.**

# Виды памяти

- ◆ **Зрительная**
- ◆ **Слуховая**
- ◆ **Вкусовая и обонятельная**
- ◆ **Двигательная**
- ◆ **Осязательная**
- ◆ **Эмоциональная**
- ◆ **Смысловая**

# Разновидности памяти

## ◆ Зрительная память (запомни и проверь)



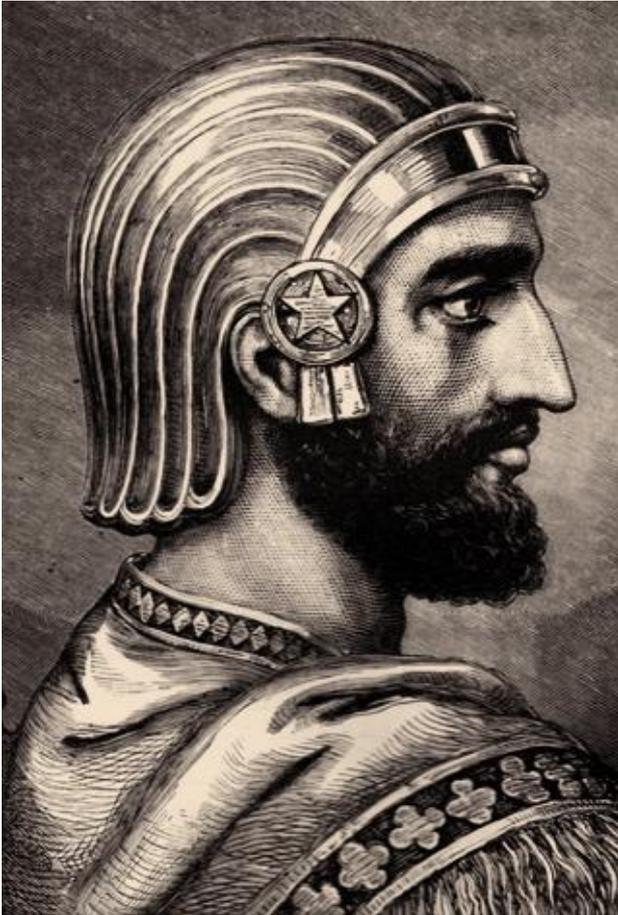
## Разновидность памяти

- ◆ **Слуховая память – помогает запоминать природные звуки, звуки музыкальных инструментов, речь и интонации.**



Это интересно

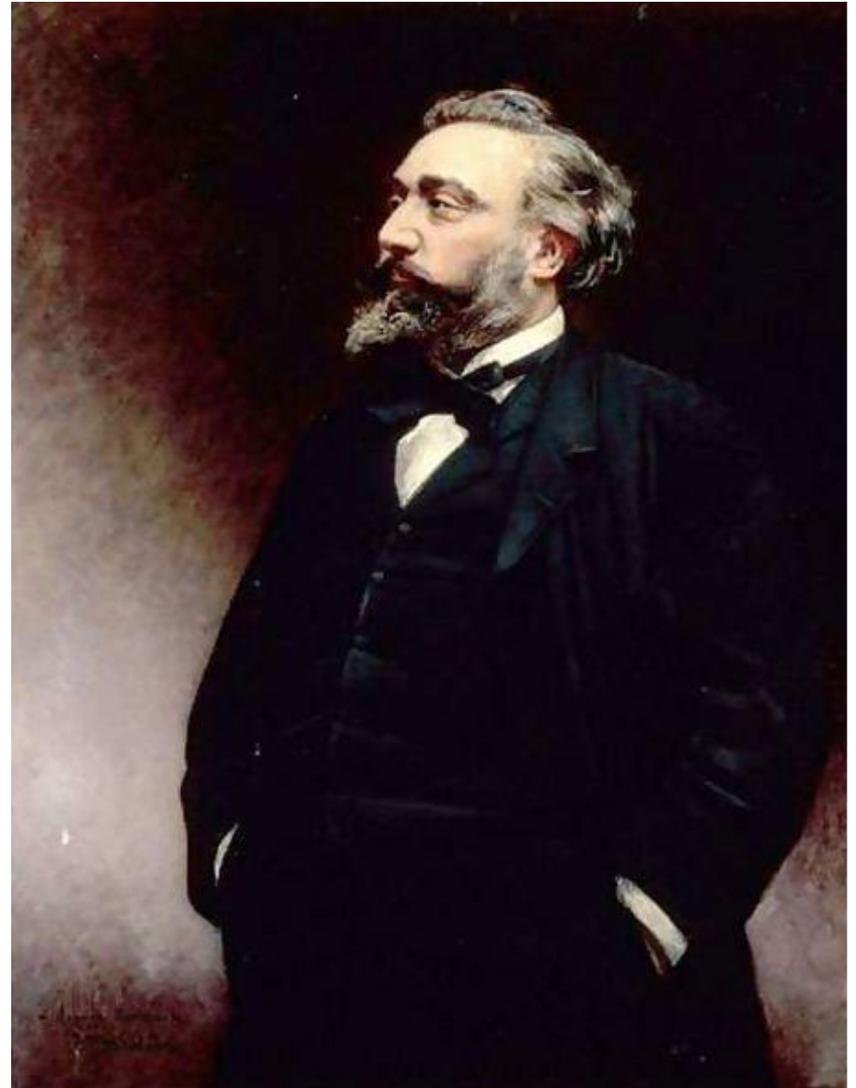
# Примеры феноменальной памяти



- ◆ **Персидский царь Кир знал по имени всех солдат своей армии.**

# Примеры феноменальной памяти

- ❖ Французский государственный деятель Гамбетта мог пересказать наизусть все произведения Виктора Гюго слово в слово, даже в обратном порядке.



# Как беречь нервную систему?

❖ **1. Необходим отдых и продолжительный сон.**

**Человек за всю жизнь спит в общей сложности не менее 20-25 лет.**



*сладкий сон...*

## ❖ 2. Вредно отравление никотином.





◆ **3.Оберегать головной мозг и позвоночник от травм.**

## Это интересно

❖ **Без чего не может долго обходиться человек?**

- 1. Без воздуха – 2-3 минуты.**
- 2. Без сна – 2-3 дня.**
- 3. Без воды жажда наступает на 3-5 день.**
- 4. Без пищи – 3-6 недель.**

❖ **Работа выполнена учителем  
ГБОУ СОШ №687 города Москвы  
Яшковой И.В.**

