

# Урок биологии 8 класс

Учитель: Саксина Н.В.

# Строение и функции головного мозга.



# Цель урока:

- Изучить строение и функции головного мозга.
- Раскрыть роль продолговатого, среднего, промежуточного мозга и мозжечка в осуществлении условных рефлексов и выяснить их значение.



И.П.Павлов



И.М.Сеченов

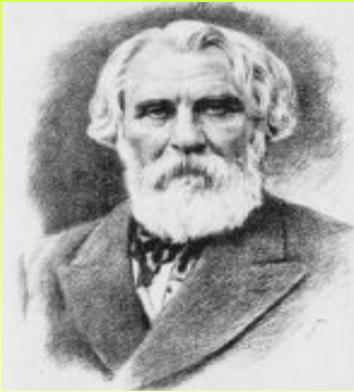


«Мозг-центр всех  
центров и  
главный орган  
ума»

Гиппократ

**Проблема:** можно ли утверждать, что чем больше мозг (голова), тем умнее человек?





Иван Сергеевич Тургенев  
масса мозга – 2012 г.

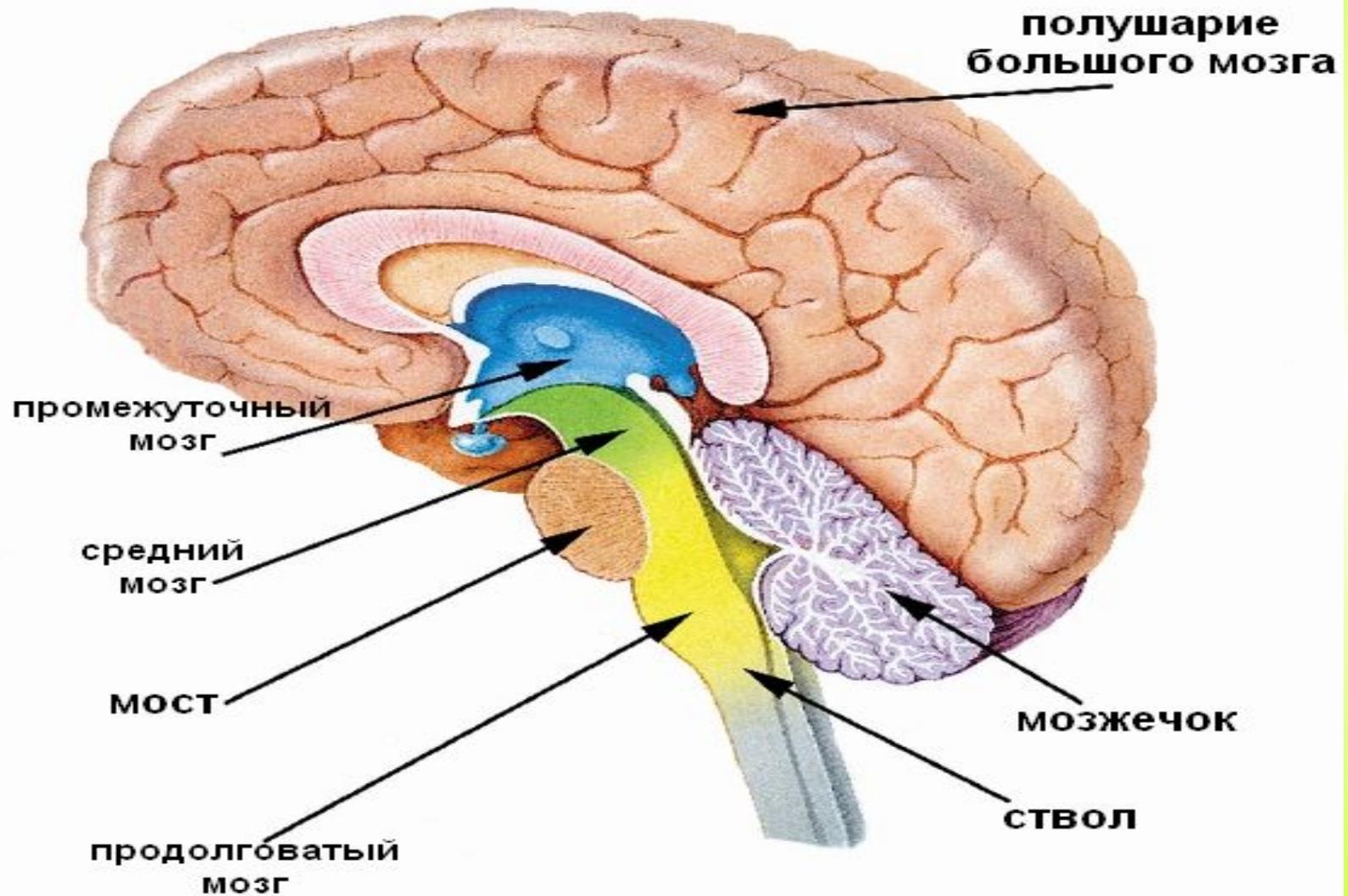


Владимир Ильич Ленин  
масса мозга – 1340г.



Дмитрий Иванович Менделеев  
масса мозга – 1571г.

# Отделы головного мозга.



# Головной мозг



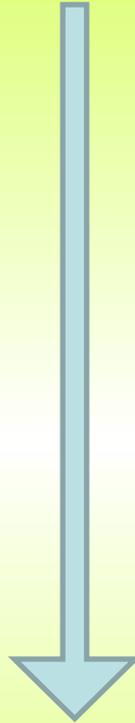
**Задний**

- Продолговатый
- Мост
- Мозжечок



**Передний**

- Промежуточный
- Большие полушария



**Средний**

# Продолговатый мозг.

**Строение.**

**Длина 2-3 см,  
ширина 1,5 см ;  
является  
продолжением  
спинного мозга.**



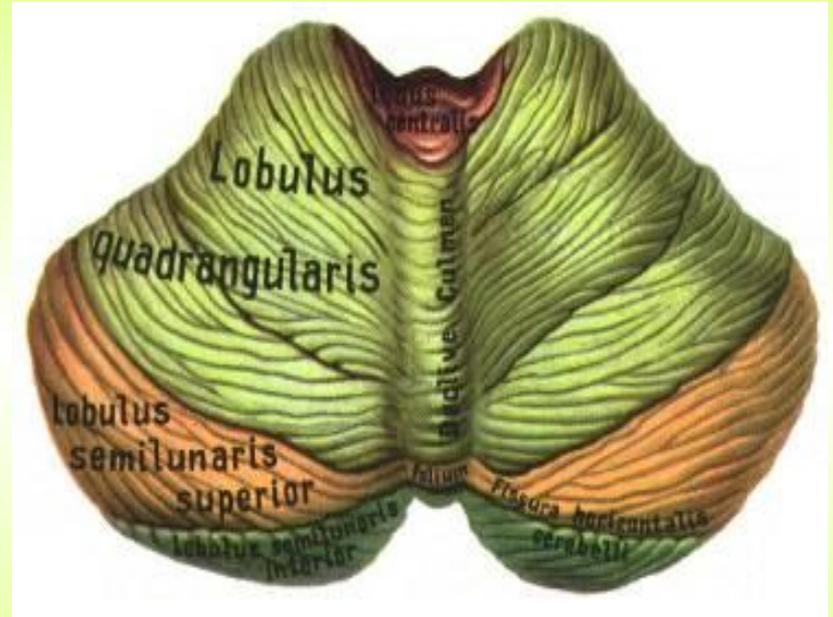
# Рефлексы продолговатого мозга.

1. Глотательный рефлекс.  
Сделайте в быстром темпе подряд несколько глотательных движений.
2. Получите мигательный рефлекс. Мигательный рефлекс заключается в непроизвольном смыкании век при прикосновении к зрачку или склере глаза.



# Мозжечок

**Строение.  
Имеет два  
полушария и  
кору из серого  
вещества.**



# Работа мозжечка.

1. Роль мозжечка в противодействии случайным движениям, возникающим в силу инерции.



2. Пальценосовая проба.



*The finger-to-nose test.*

# Нарушение работы мозжечка.

Энциклопедии  
Словари  
www.enc-dic.com

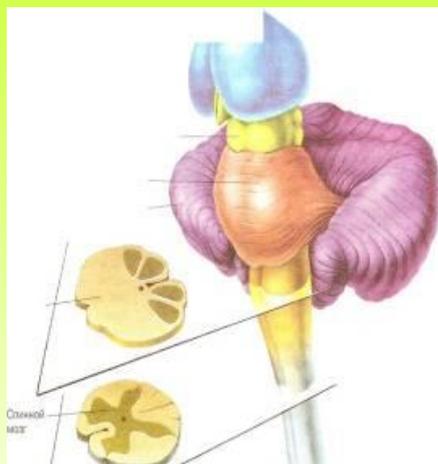


а

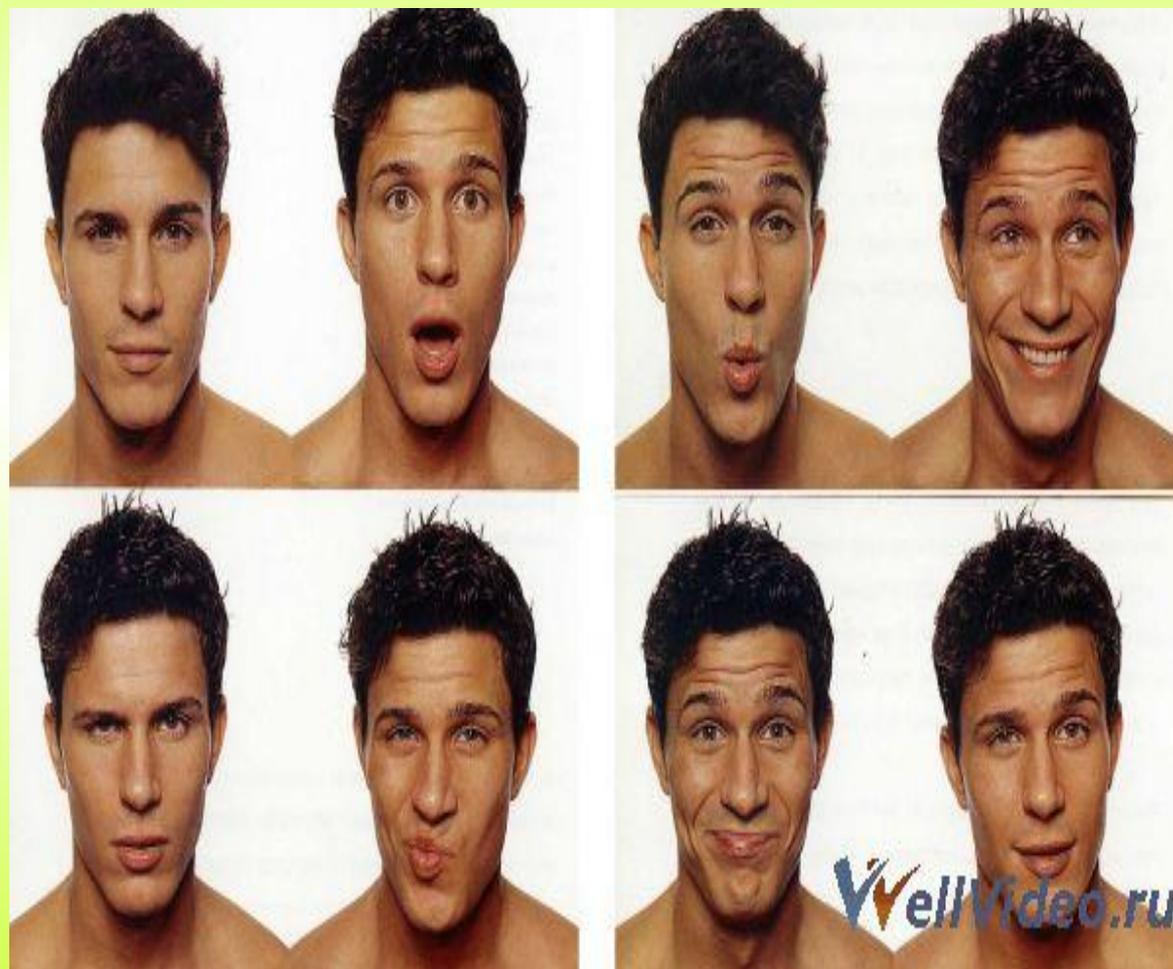


б

# Мост.



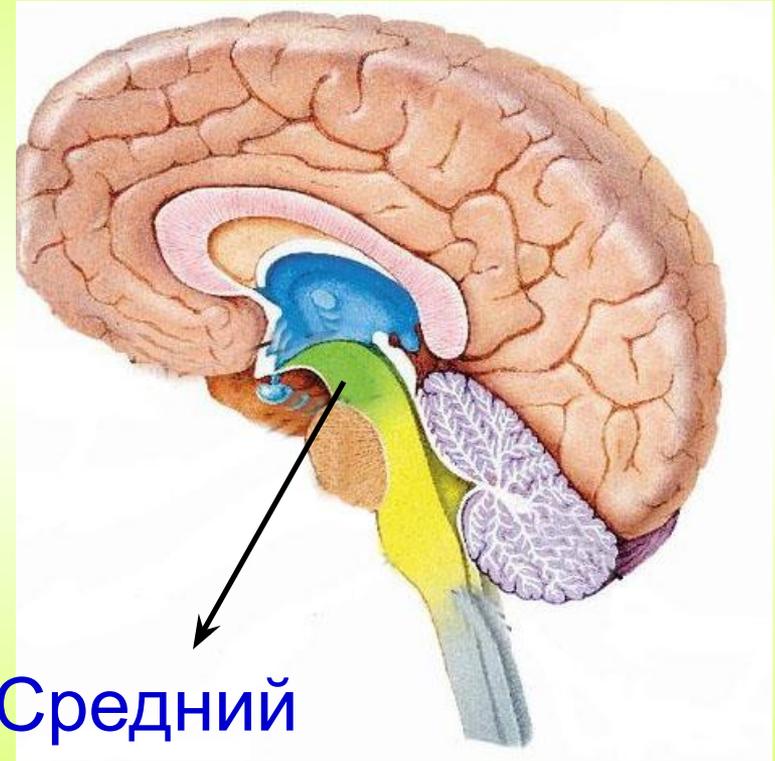
**Строение.  
Состоит из  
ядер  
серого  
вещества и  
белого  
вещества.**



# Средний мозг.

## Строение.

Он образован ножками мозга и четверохолмием. Ножки - это проводящие пути, которые связывают полушария конечного мозга с нижними этажами нервной системы.



Средний  
МОЗГ

## Работа среднего мозга.

Одну ногу поставьте перед другой так, чтобы носок ноги, стоящей сзади, прикасался к пятке передней ноги. Обе ступни располагаются на одной линии. Руки складываются в «замок», предплечья сближаются, глаза закрыты. Застыньте в этой неудобной позе.



# Причины нарушения работы головного мозга.

- Травмы
- Недостаточный сон
- Неправильное питание
- Несоблюдение правил гигиены
- Нервные срывы
- Нездоровый образ жизни и т.д.

# Памятка для тех, кто заботится о своем здоровье.

1. Хорошо выспайся и планируй свой день.
2. Начинай день с улыбки и зарядки
3. Полноценно питайся
4. Следи за своими эмоциями, сдерживай свой гнев, не давай волю нервам.
5. Внимательно слушай собеседника
6. Относись к людям так, как бы ты хотел, чтобы они относились к тебе
7. Читай много хороших книг
8. Чаще общайся с природой, она — кладовая здоровья
9. Если что-то тебя беспокоит, сообщи родителям или близким тебе людям.

# Поставь диагноз.

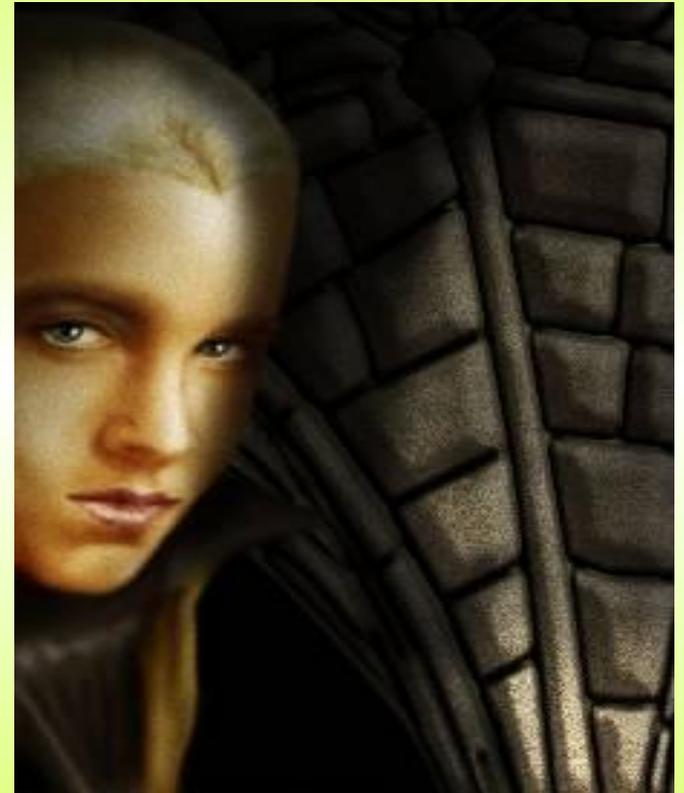
- У больного, страдающего гипертонией, нарушена координация движений.
- При этом его умственные способности не пострадали. Поражение какого отдела головного мозга привело к такому результату?



**МОЗЖЕЧКА**

# Поставь диагноз.

В клинике лежит человек, у которого в одном из отделов опухоль. Лицо этого человек не может выражать эмоции. Поражение какого отдела головного мозга привело к такому результату?



**МОСТА**

# Поставь диагноз

У ребенка высокая температура и кашель, сопровождающийся рвотой. Родители обратились к врачу с подозрением на пищевое отравление. А после обследования больного врач диагностировал респираторное заболевание. Почему сильный кашель у ребенка часто сопровождается рвотой?



ЦЕНТРЫ КАШЛЯ И РВОТЫ НАХОДЯТСЯ РЯДОМ В ПРОДОЛГОВАТОМ МОЗ

# Поставь диагноз

В клинике лежит человек, у которого в одном из отделов опухоль. Человек хочет стоять, но не может сохранить равновесие. Поражение какого отдела головного мозга привело к такому

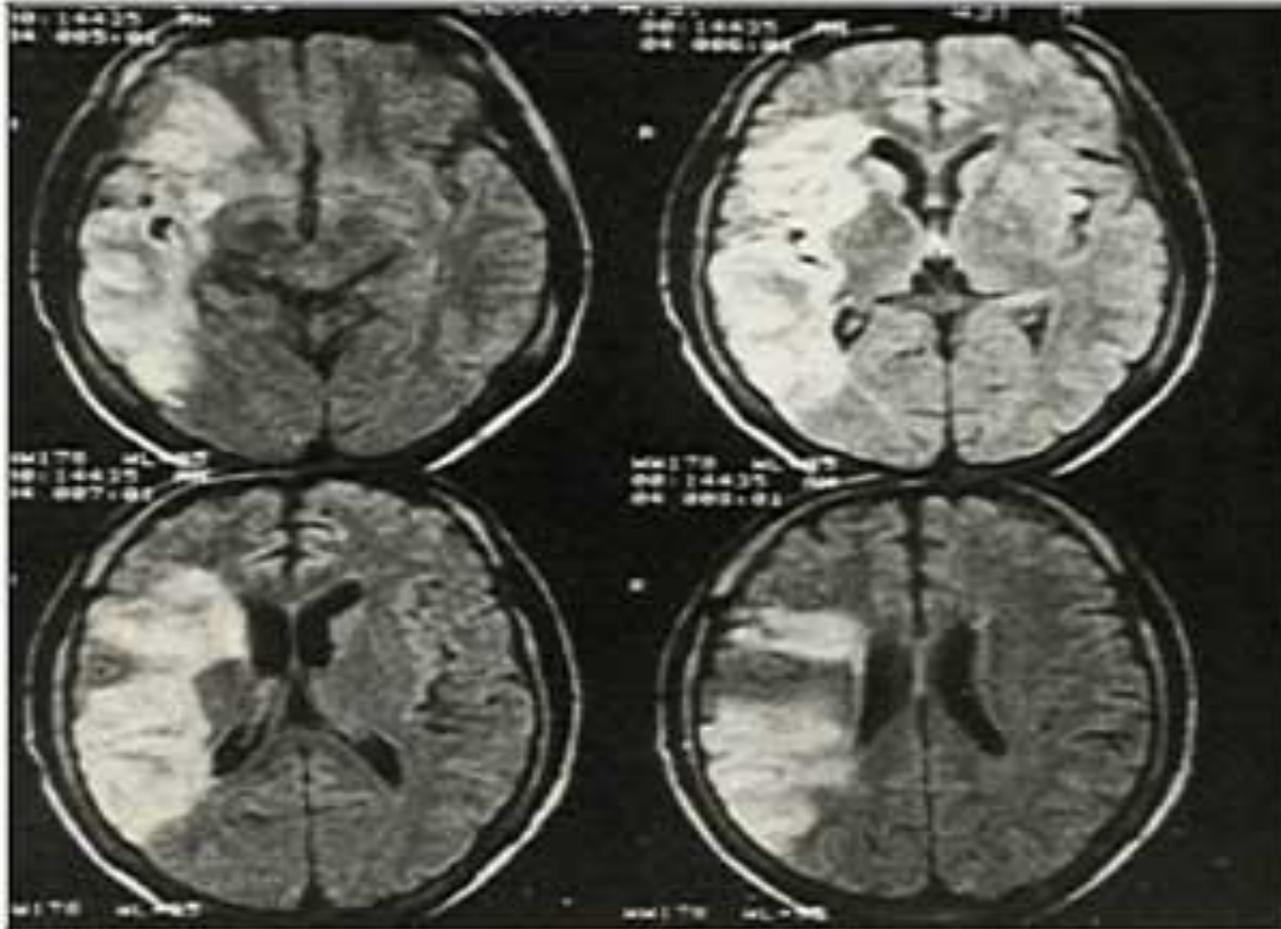


граница среднего мозга и мозжечка

# Компьютерные томографы.



# Томограмма головного мозга.

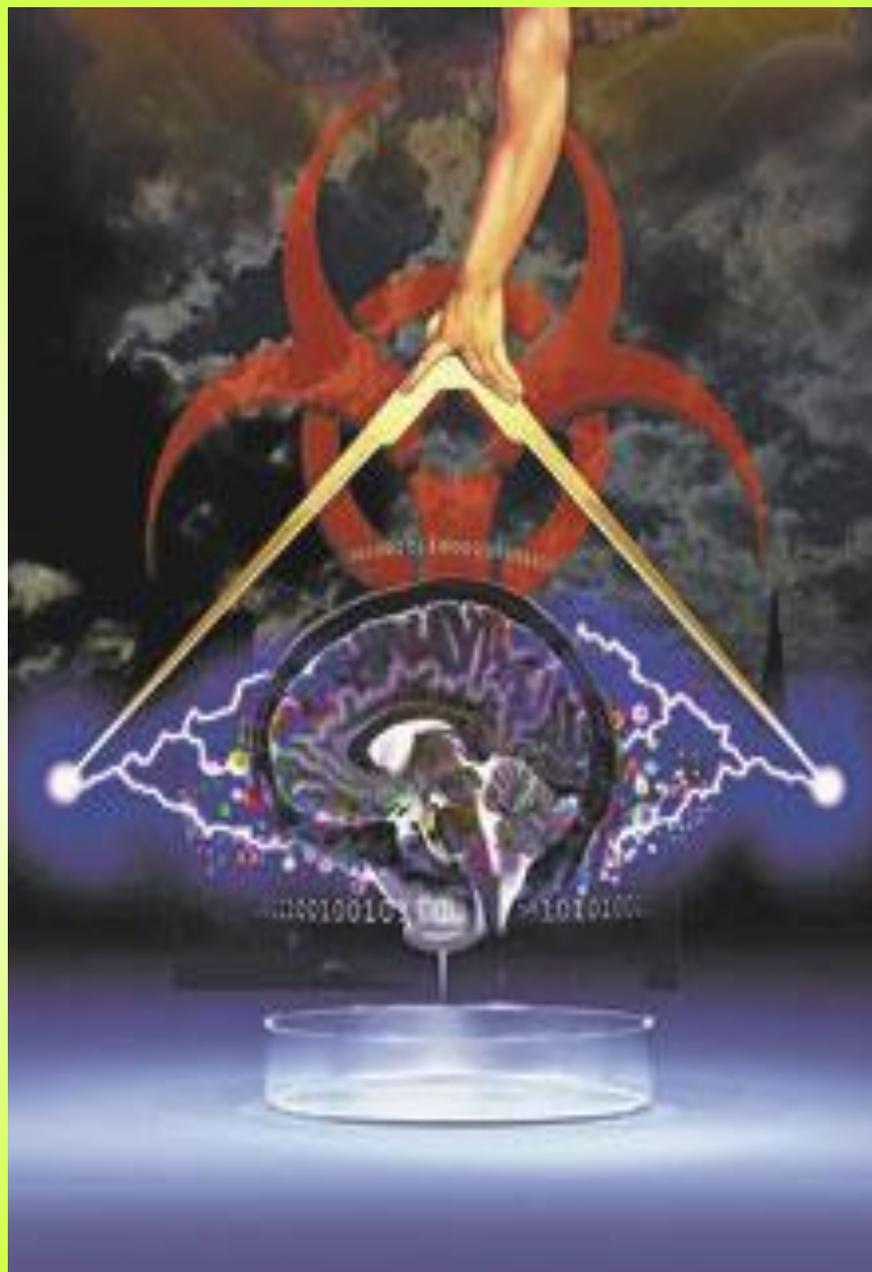


# Домашнее задание.

- §45 пересказ
- Ответить на вопросы после параграфа

Дополнительно:

- Найти пословицы и поговорки о головном мозге
- Посчитать массу своего головного мозга



« Мозг  
человека  
самый  
сложный  
объект во  
Вселенной,  
чем больше  
мы понимаем  
как он устроен,  
тем лучше мы  
можем  
заботиться о  
нём»