

# Строение и функции головного мозга

**Цели** : изучить строение основных отделов головного мозга  
выполняемые ими функции

Разъяснить особенности микроскопического строения мозга

## Задачи

### 1. Образовательные :

- познакомить учащихся с особенностями строения отделов головного мозга
- сформировать знания о головном мозге
- раскрыть функции головного мозга

### 2. Развивающие :

- содействовать в ходе урока развитию логического мышления, монологической речи , умений сравнивать, обобщать , умений самостоятельно мыслить

### 3. Воспитательные :

- Воспитывать бережное отношение к своему организму

**Оборудование :**

схемы строения нервной системы , рисунки головного мозга  
презентации  
разборные модели головного мозга

# ХОД УРОКА

## 1. Организационный:

*Цель: Мобилизовать детей к уроку*

*Метод : словесный*

## 2. Фронтальный опрос:

- Из каких частей состоит центральная нервная система?
- К какой части нервной системы относятся спинномозговые нервы?  
Где расположен спинной мозг?  
Что такое серое вещество

## 3. Изучение нового материала:

*а) Учащиеся самостоятельно знакомятся с текстом учебника*

*б) Беседа по прочитанному материалу?*

- Где располагается головной мозг? (Головной мозг располагается в полости черепа)
- Какова масса головного мозга? (Масса головного мозга - 1100 – 2000 г.)
- Из каких отделов состоит головной мозг? (ствол, мозжечок, полушария большого мозга)
- Из каких частей состоит ствол головного мозга? (Продолговатый мозг, мост, средний мозг, промежуточный мозг)

-

в) Слово учителя :

На следующем этапе более детально изучаем строение и функции функции головного мозга.

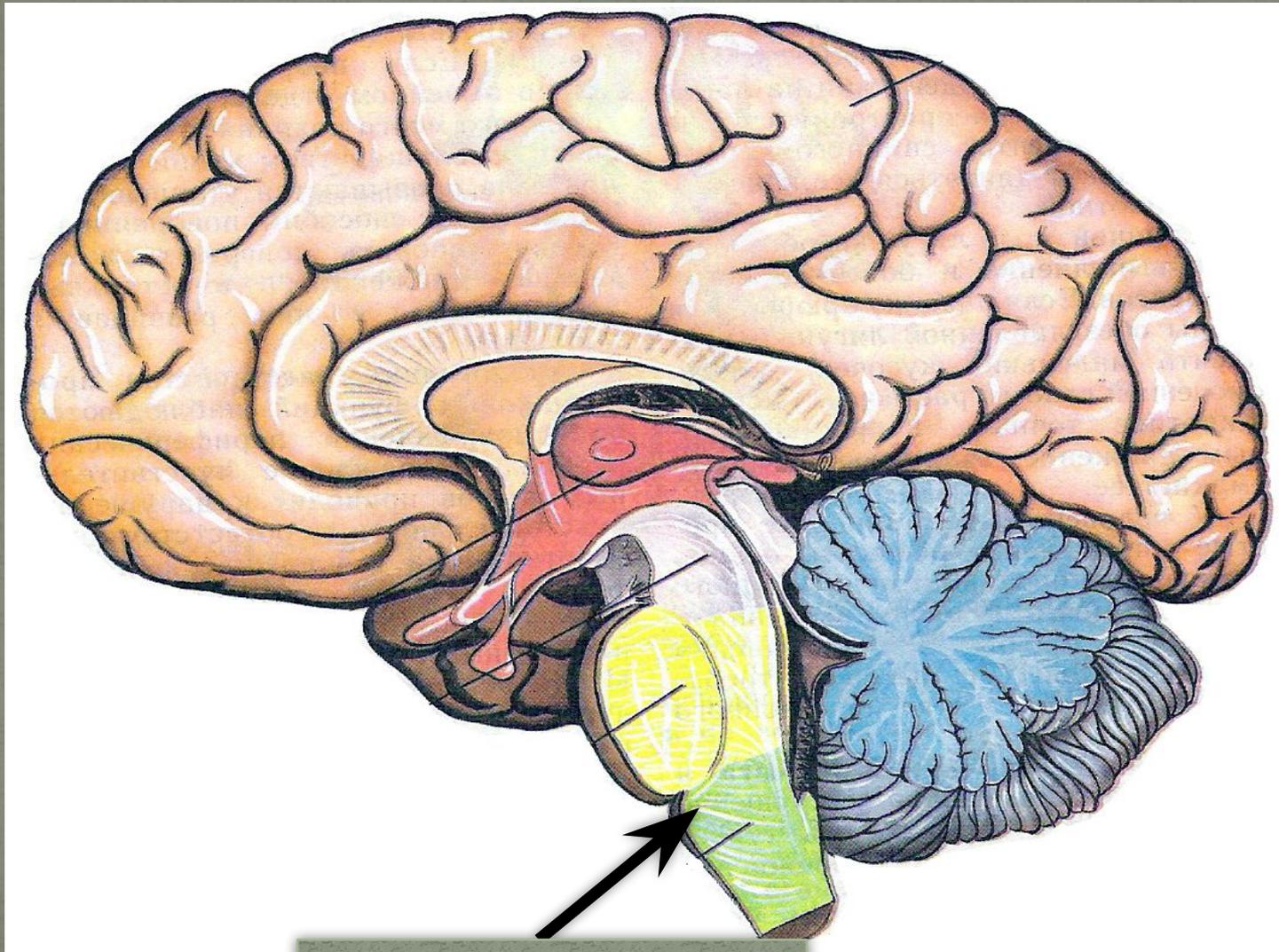
С этой целью рассмотрим рисунки головного мозга , работая с учебником

# Заполняем таблицу

## ФУНКЦИИ ОТДЕЛОВ ГОЛОВНОГО МОЗГА ЧЕЛОВЕКА

Отдел мозга	Особенности строения	Выполняемые функции
Продолговатый мозг	Принимает информацию из органов чувств; регулирует обмен веществ; сосредоточены центры жажды и голода; поддержка циклических движений; анализ нервных импульсов	Координация движений
Мост	Сосредоточены центры зрения и слуха; регулирует величину зрачка и кривизну хрусталика, поддерживает устойчивость тела при ходьбе	Иннервирует сердце и другие внутренние органы; отвечает за рефлексы: мигательный, чихания, кашля, рвоты и др.
Мозжечок	Связывает передний мозг с задним	Состоит из серого и белого вещества. Серое вещество представлено ядрами
Средний мозг	Состоит из промежуточного мозга и больших полушарий головного мозга	Центр, связанный с движением глазных яблок, мимикой, через мост проходят слуховые пути
Передний мозг	Цилиндрический тяж, сходное со спинным мозгом	Средняя часть и полушария, имеющие кору

# Продолговатый мозг

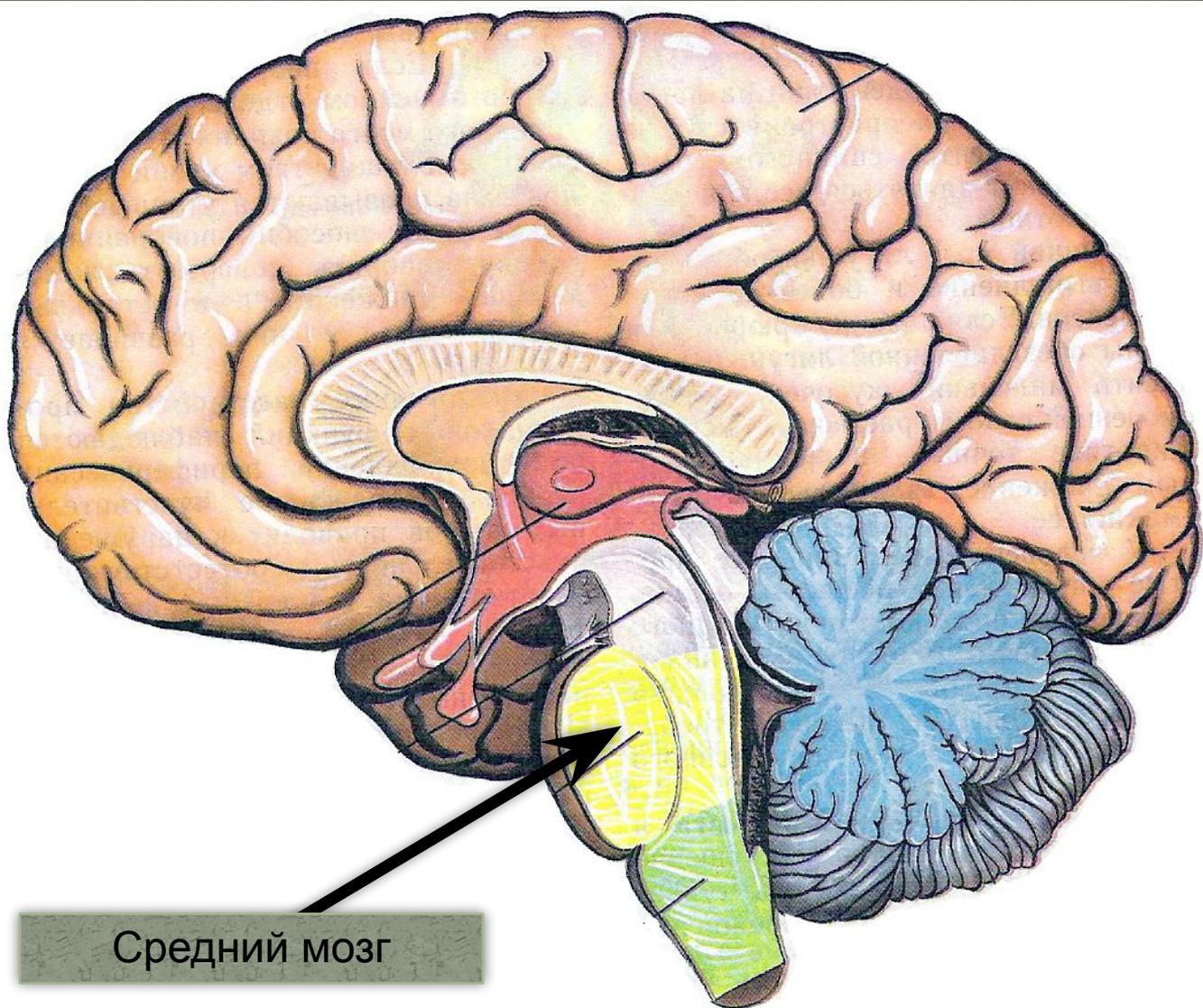


Продолговатый мозг

- Связывает продолговатый и средний мозг с другими отделами головного мозга,
- через него проходят сигналы от слуховых рецепторов и от органов равновесия, т. е. мост выполняет **проводниковую функцию.**

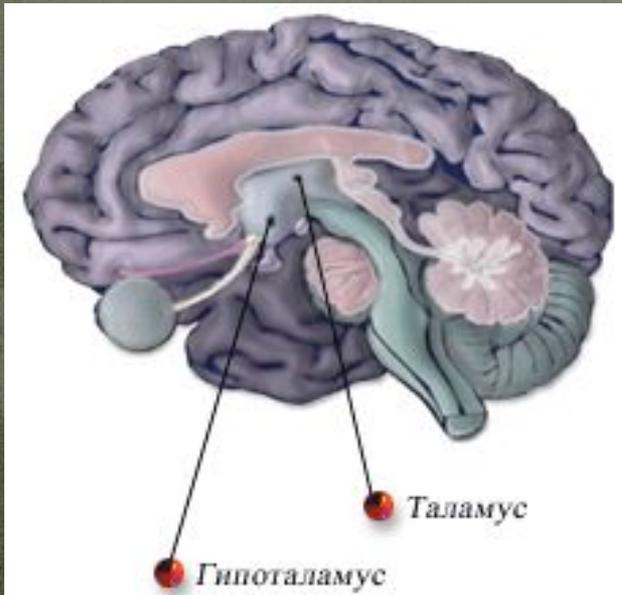


# Средний мозг

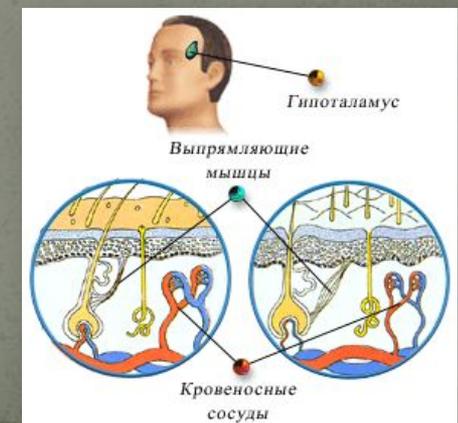


Средний мозг

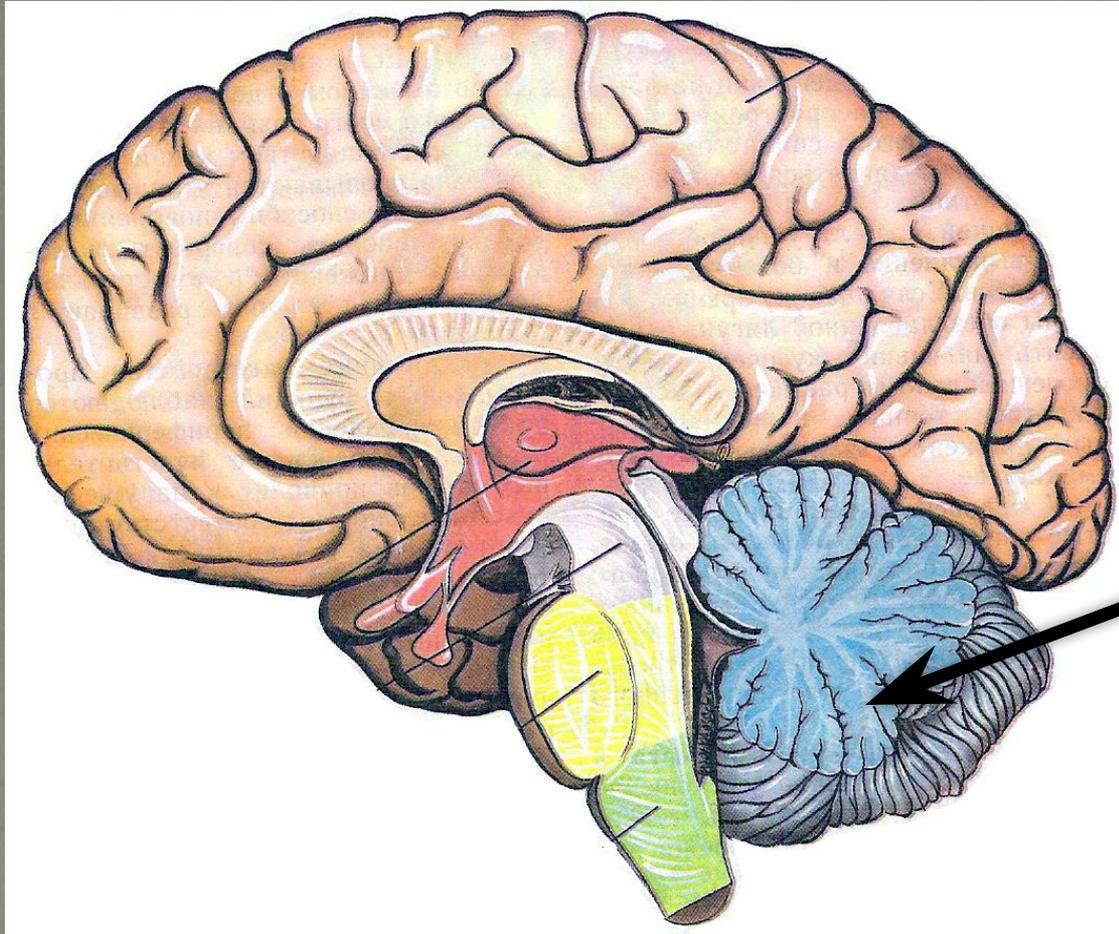
# Промежуточный мозг



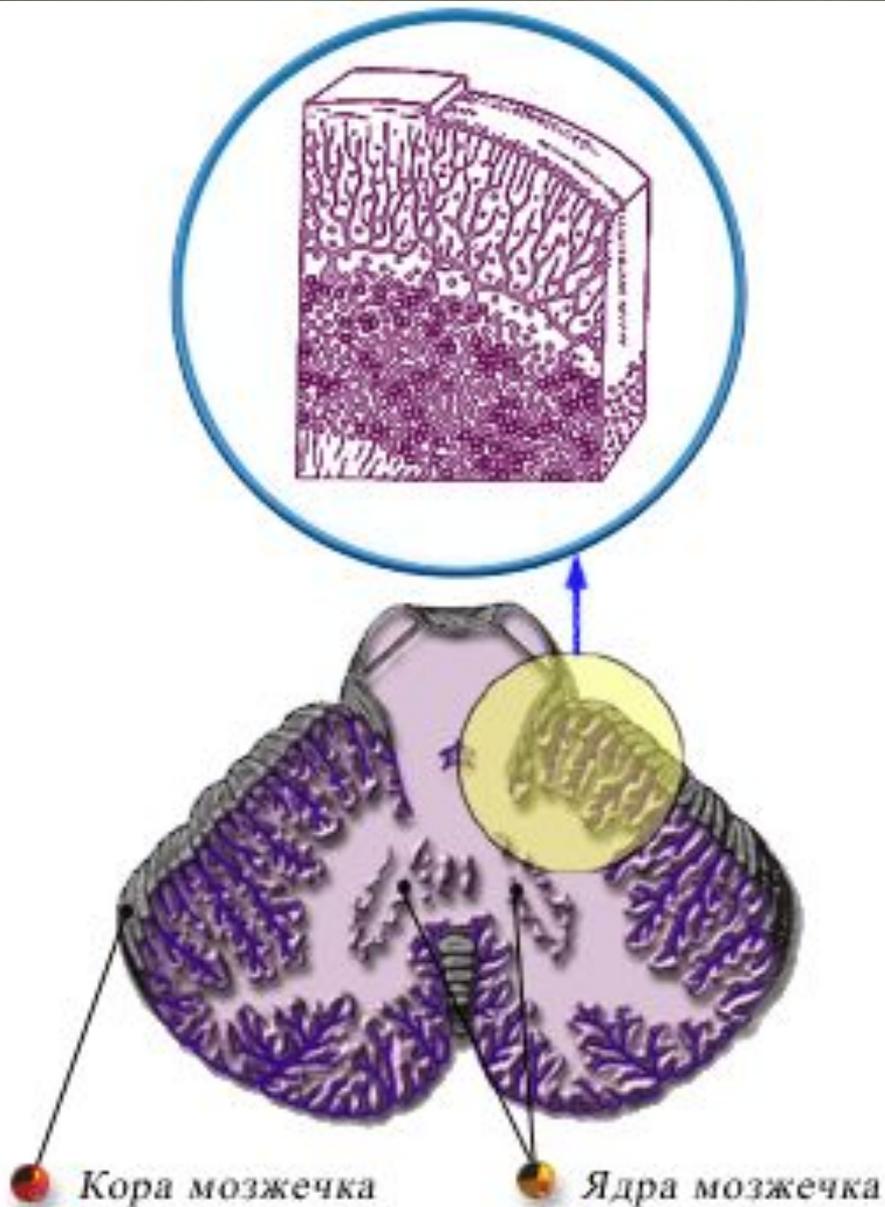
- Таламус – зрительные бугры
- Гипоталамус – главная железа внутренней секреции
- Промежуточный мозг содержит высшие вегетативные центры, регулирует обменные процессы, осуществляет терморегуляцию.
- В нем находятся центры:
  - агрессии
  - аппетита
  - страха
  - удовольствия



# Мозжечок

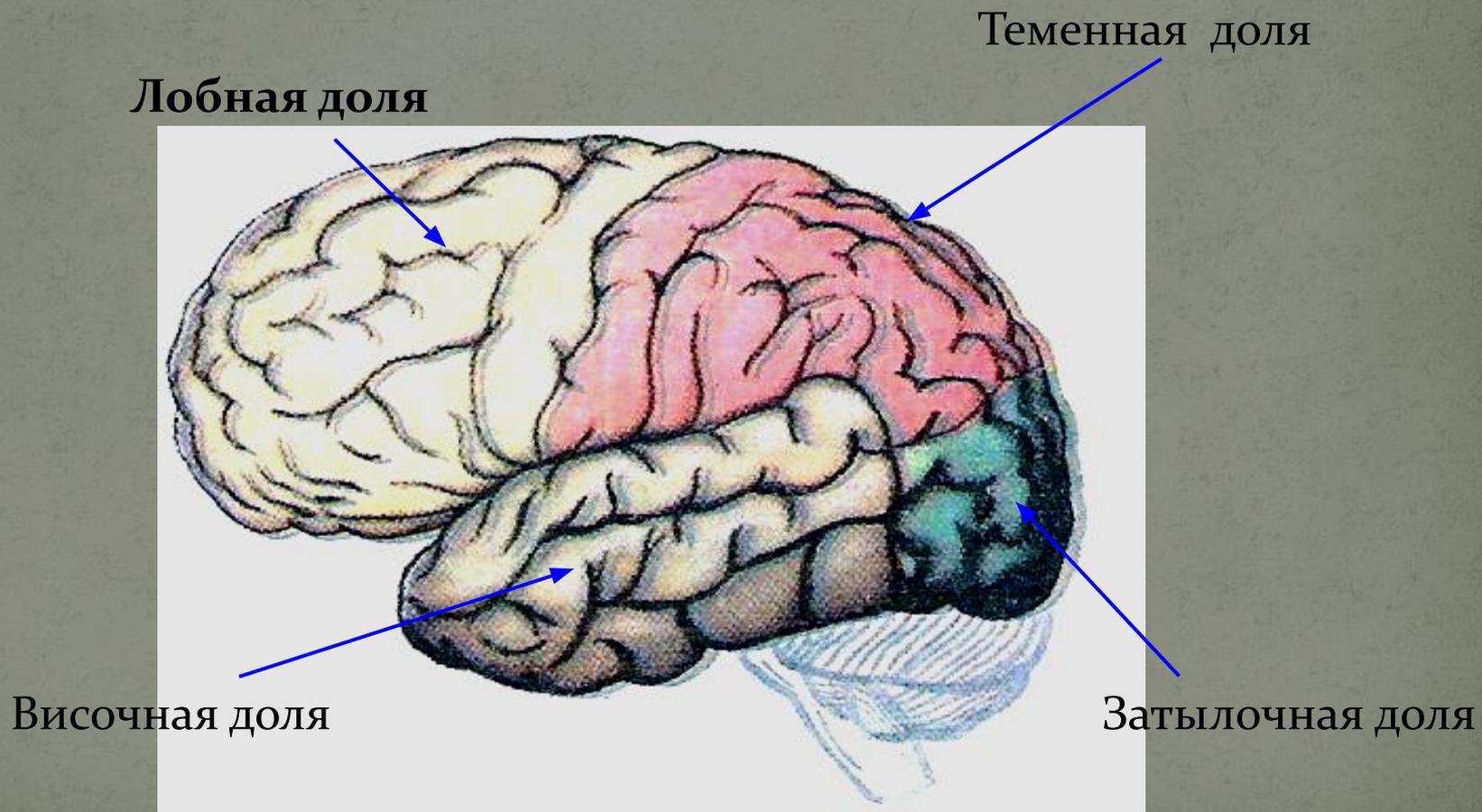


Мозжечок



- Обеспечивает согласованность движений, равновесие, координацию движений
- Регулирует мышечный тонус

# Большие полушария



- *г) Слово учителя*

- На следующем этапе мы познакомимся с еще одним самым молодым в эволюционном отношении отделом головного мозга. - **это полушария головного мозга**
- А сейчас более детально познакомимся с микроскопическим строением головного мозга , с этой целью изучим текст на страницах 63 « сетевое образование ствола мозга» и составим краткий конспект
- **Конспект**
- В значительной части ствола головного мозга сосредоточено множество нервных клеток с сильно развитыми отростками.
- Они образуют множество нервных клеток с сильно развитыми отростками , они образуют густую сеть - ретикулярную формацию
- Ретикулярная формация все время возбуждена и способна возбуждать все отделы мозга , усиливать или ослаблять их активность в зависимости от ситуации

# Пример

- Животному грозит опасность
- В этот момент у него сильно возбуждаются центры мозга, связанные с защитой, тормозятся все остальные, не имеющие к этому отношения. Спасаящееся животное не будет реагировать на самую лакомую пищу

# Закрепление нового материала

Работа в группах по 4 -5 человек над заданием на странице 69.

**« Какие утверждения верны»**

**1. Отвечающий :***озвучивает первое утверждение :*

*« Головной мозг состоит:*

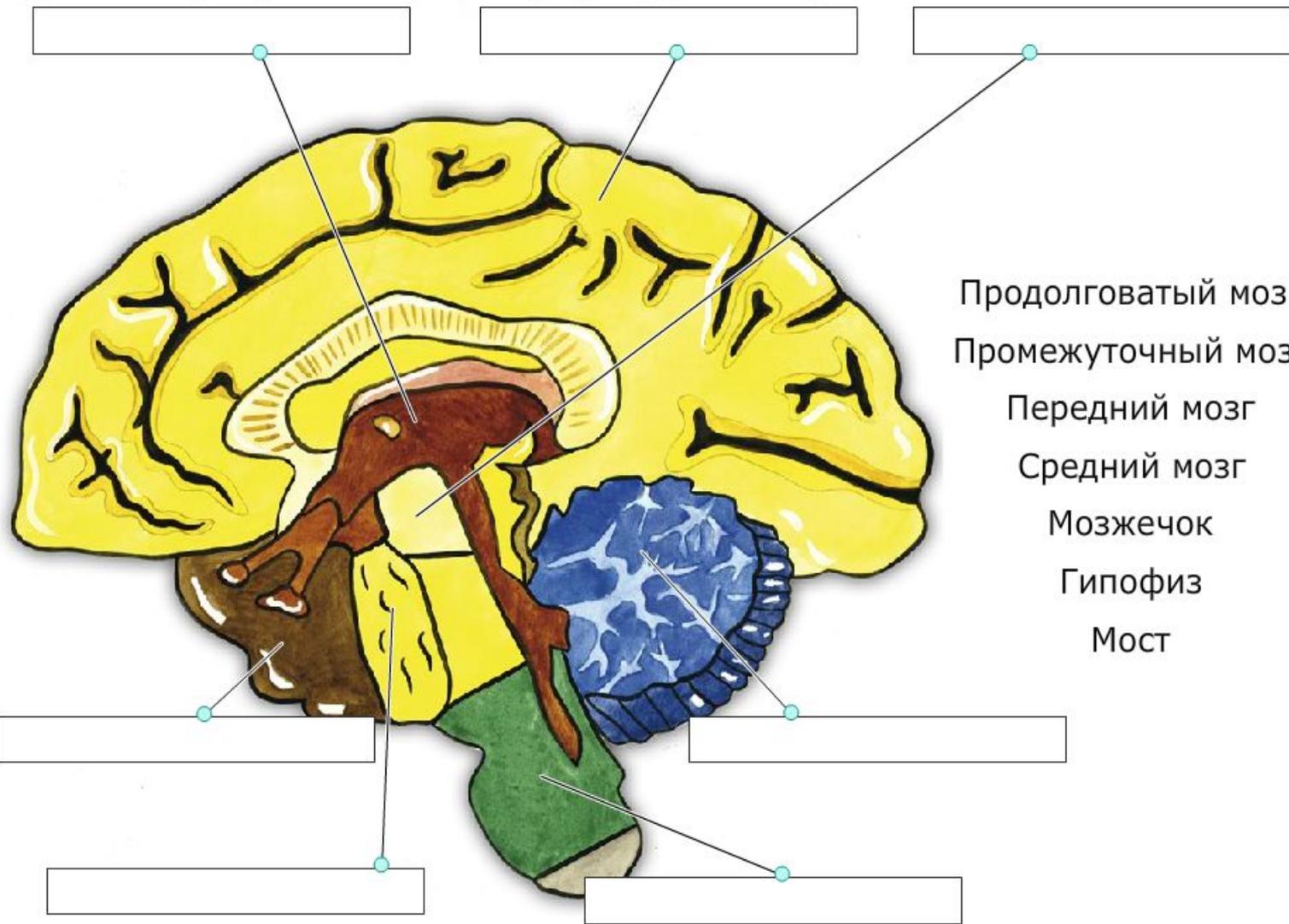
- из ствола
- мозжечка
- полушарий большого мозга

**2. Учащийся говорит :***верным являются все три варианта*

**3. Учитель просит***заполнить схему головного мозга*

Аналогично выполняются все задания( 1 по 10)

# ИЗУЧЕНИЕ СТРОЕНИЯ ГОЛОВНОГО МОЗГА ЧЕЛОВЕКА



- Продолговатый мозг
- Промежуточный мозг
- Передний мозг
- Средний мозг
- Мозжечок
- Гипофиз
- Мост

# Функции отделов головного мозга

ОТДЕЛЫ ГОЛОВНОГО МОЗГА	ФУНКЦИИ
Продолговатый мозг	
Мост	
Средний мозг	
Промежуточный мозг	
Мозжечок	
Кора больших полушарий	

# Домашнее задание

- Изучить текст учебника на стр. 60- 63
- Выполнить в рабочей тетради задание 34
- на странице 64 « Какие утверждения верны?»
- На странице 65 « выберите правильный ответ»