

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.

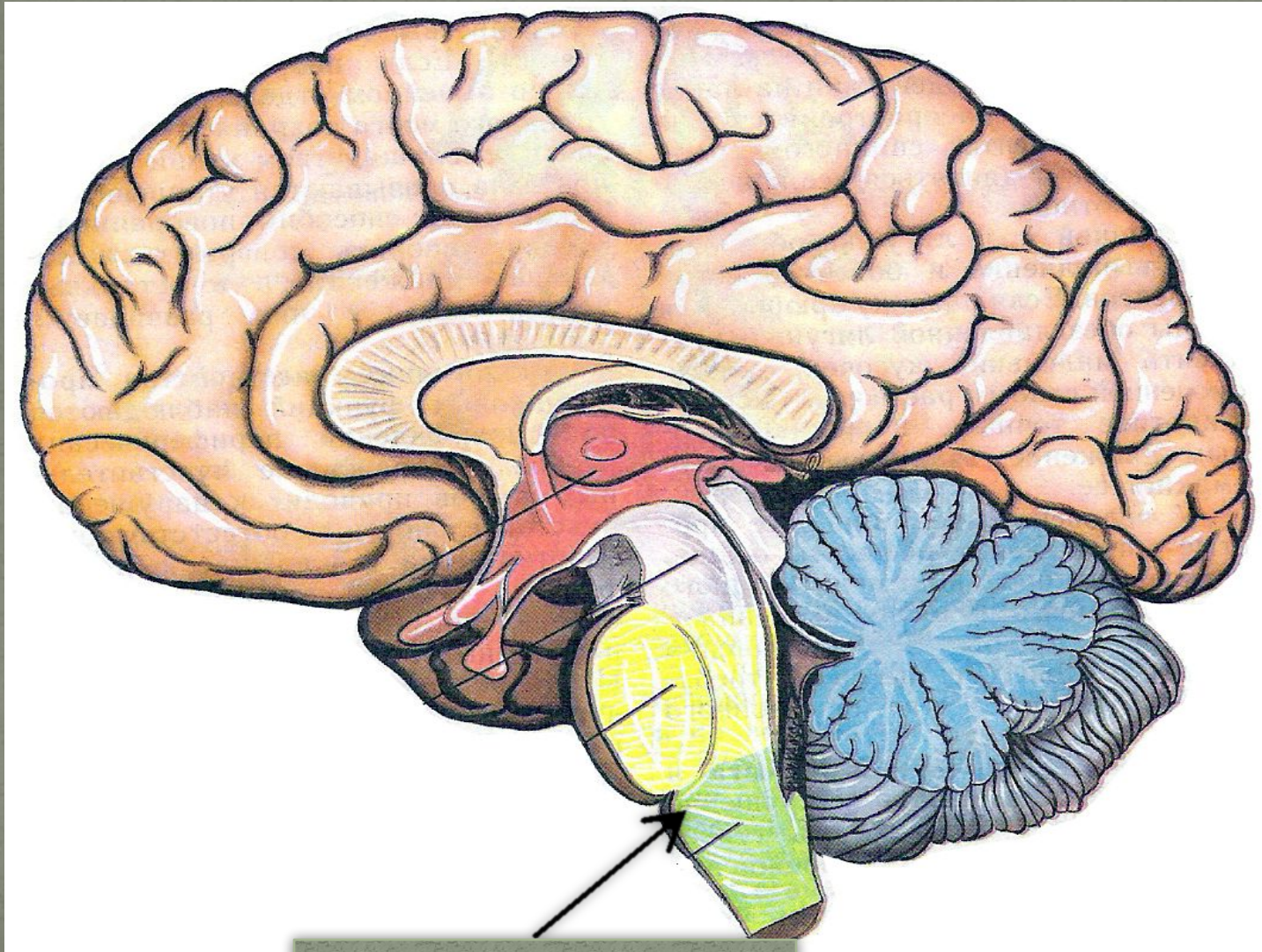
С этой целью рассмотрим рисунки головного мозга , работая с учебником

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

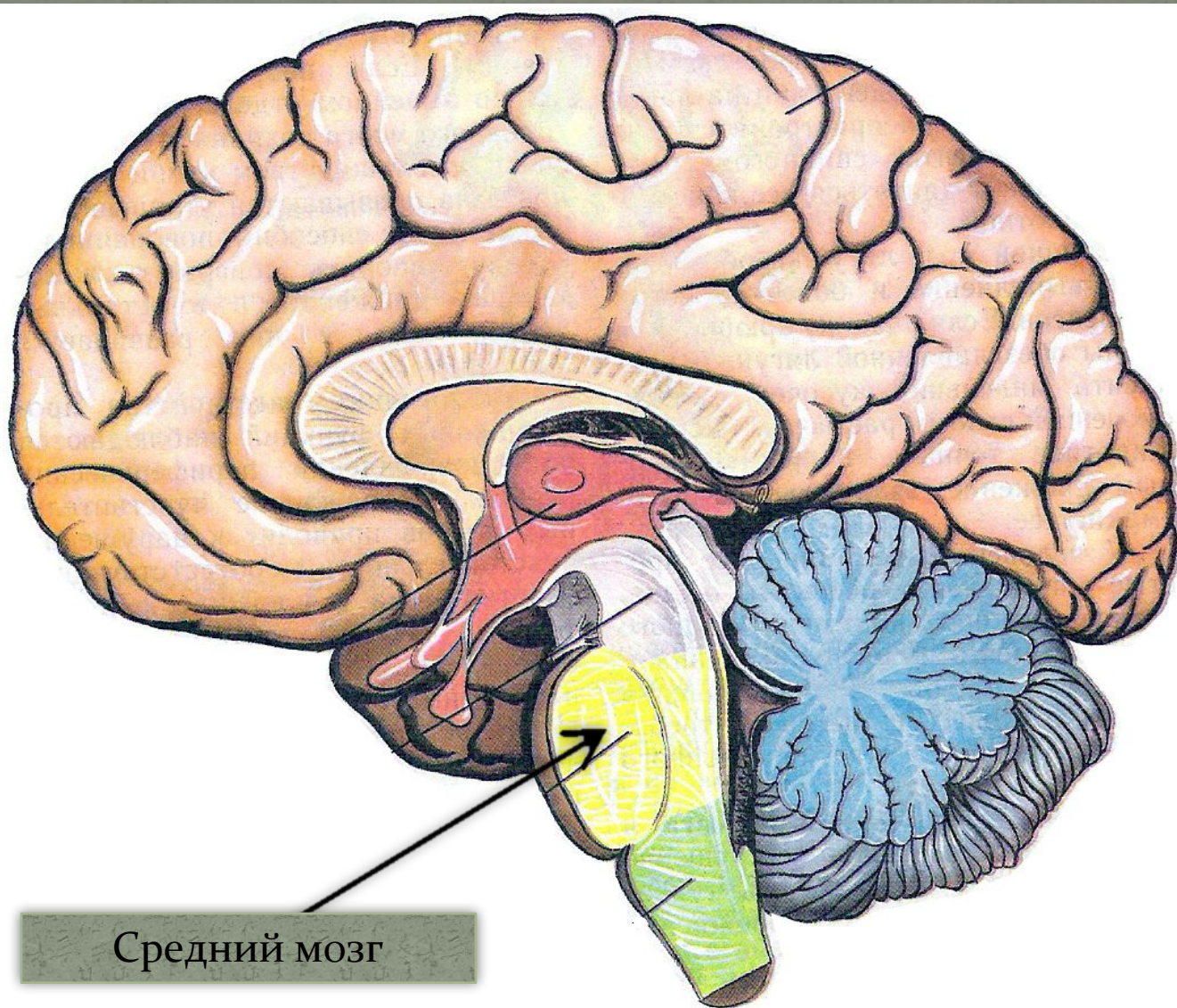


Продолговатый мозг

- 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.**

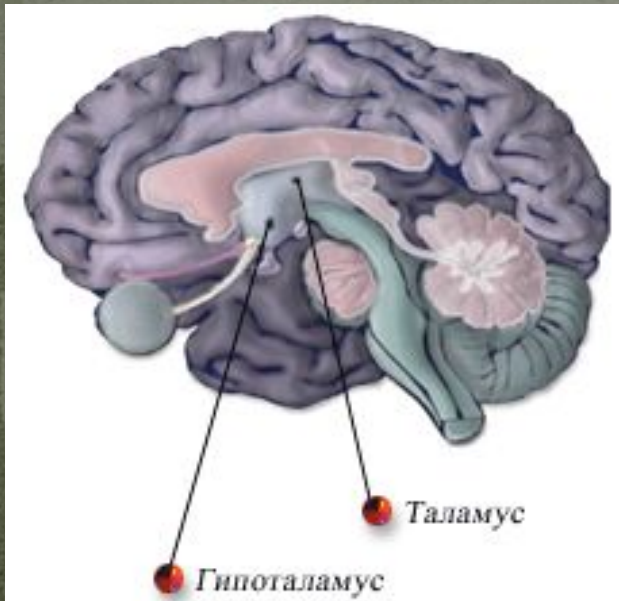


Средний мозг

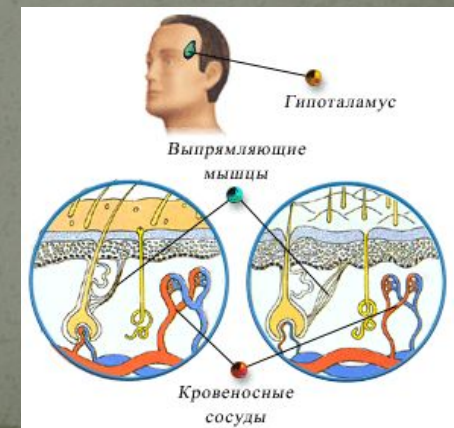


Средний мозг

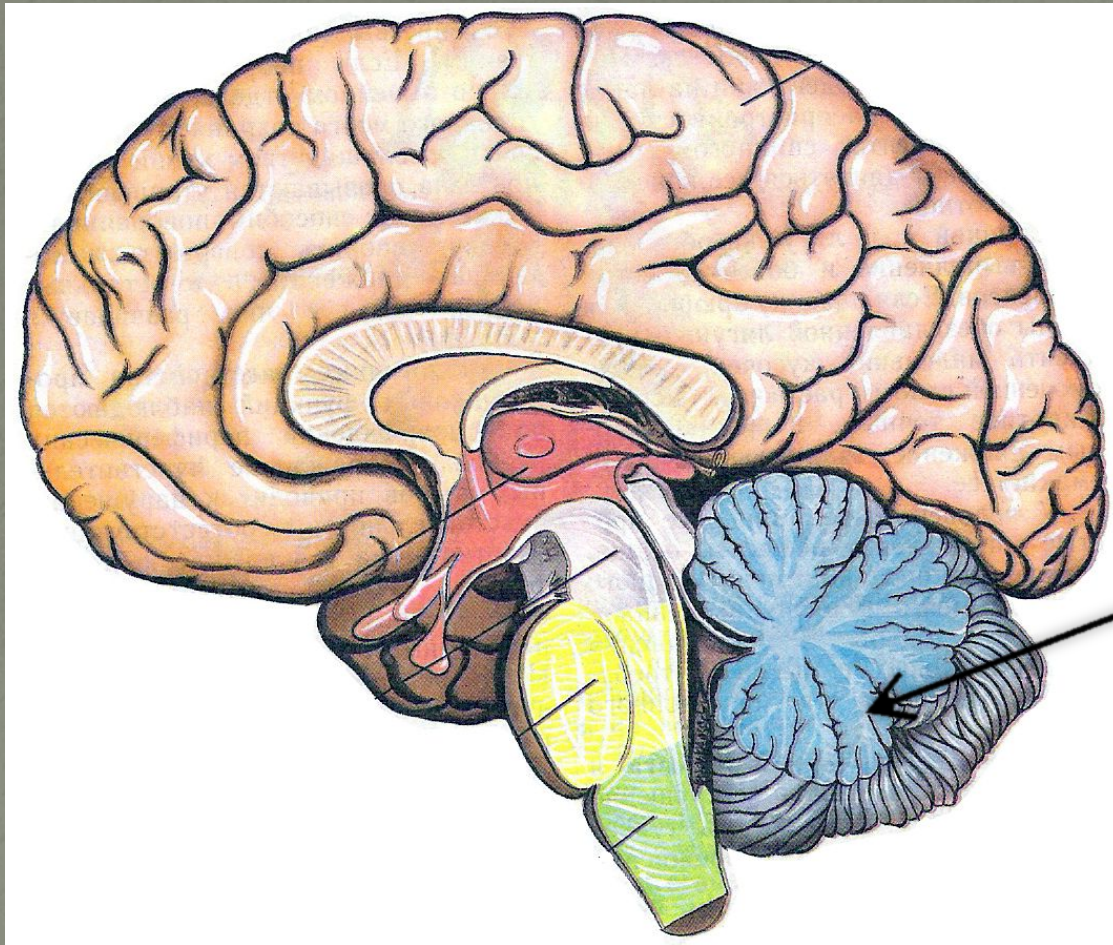
Промежуточный мозг



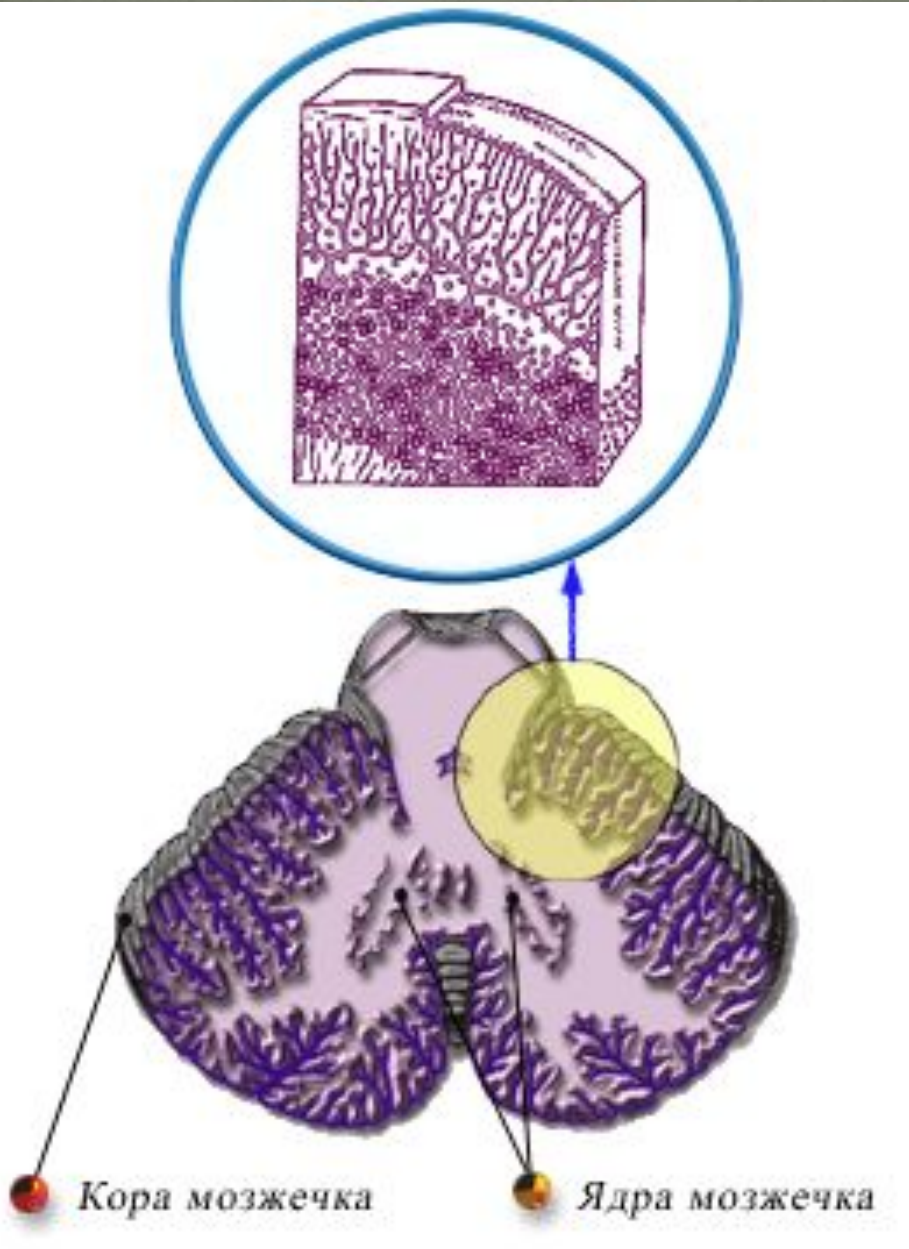
- Таламус – зрительные бугры
- Гипоталамус – главная железа внутренней секреции
- Промежуточный мозг содержит высшие вегетативные центры, регулирует обменные процессы, осуществляет терморегуляцию.
- В нем находятся центры:
 - агрессии
 - аппетита
 - страха
 - удовольствия



Мозжечок

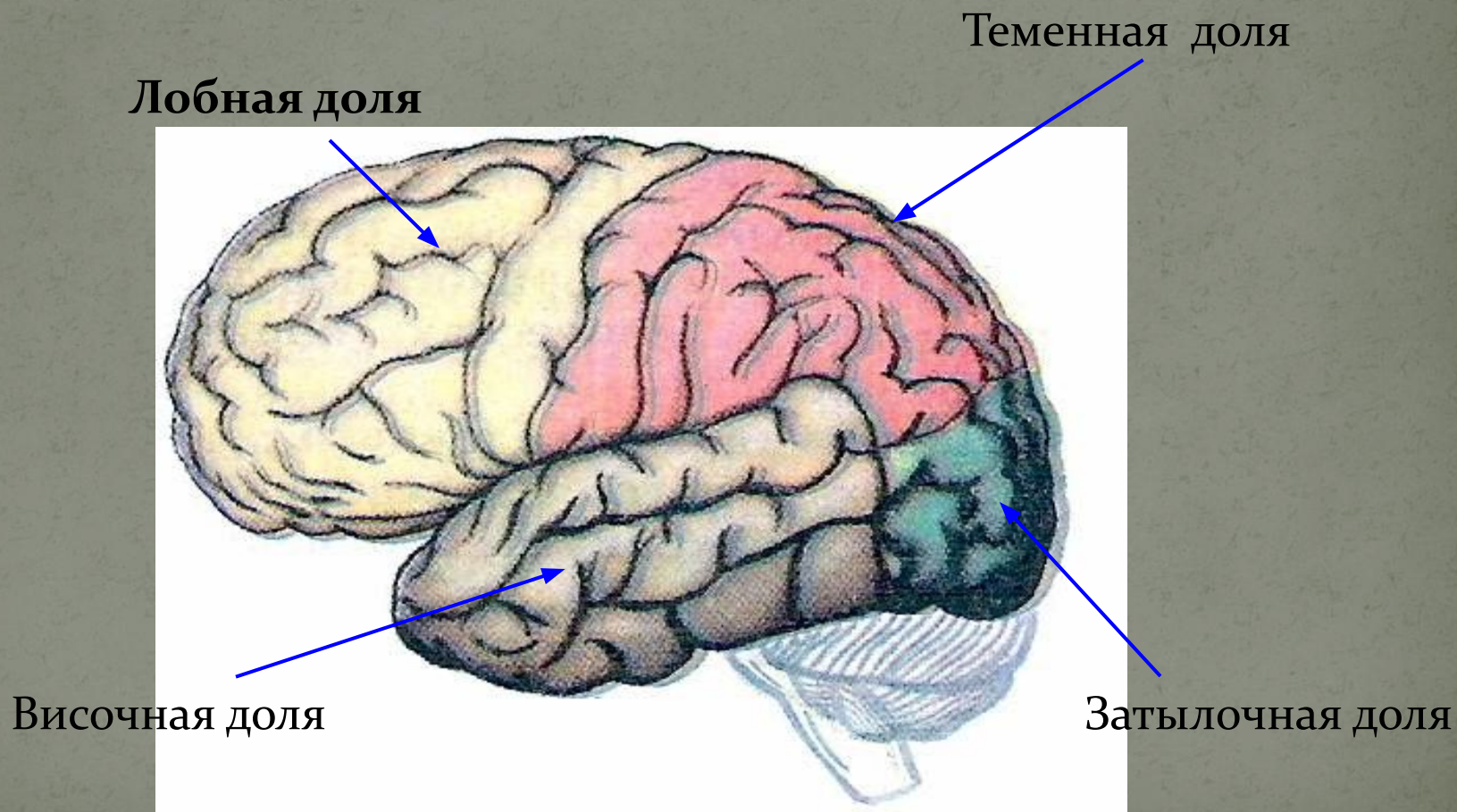


Мозжечок



- 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 возбуждается 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:

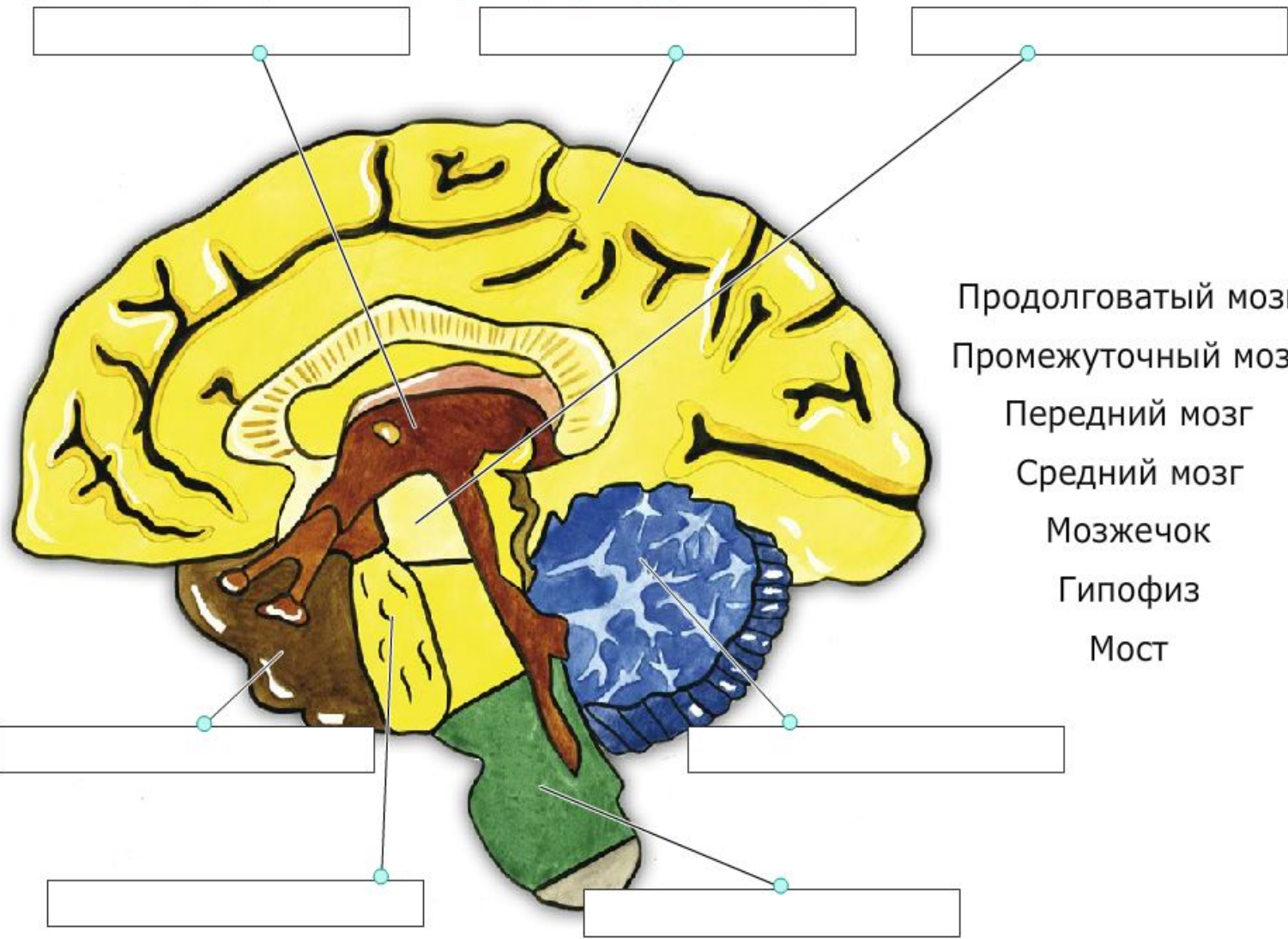
- из ствола
- мозжечка
- полушарий большого мозга

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»