

ПСИХОФИЗИОЛОГИЯ ОЩУЩЕНИЯ. СЕНСОРНЫЕ ПРОЦЕССЫ

Выполнила: Абкелямова Милена
Репатовна,
гр. СПП -18

План

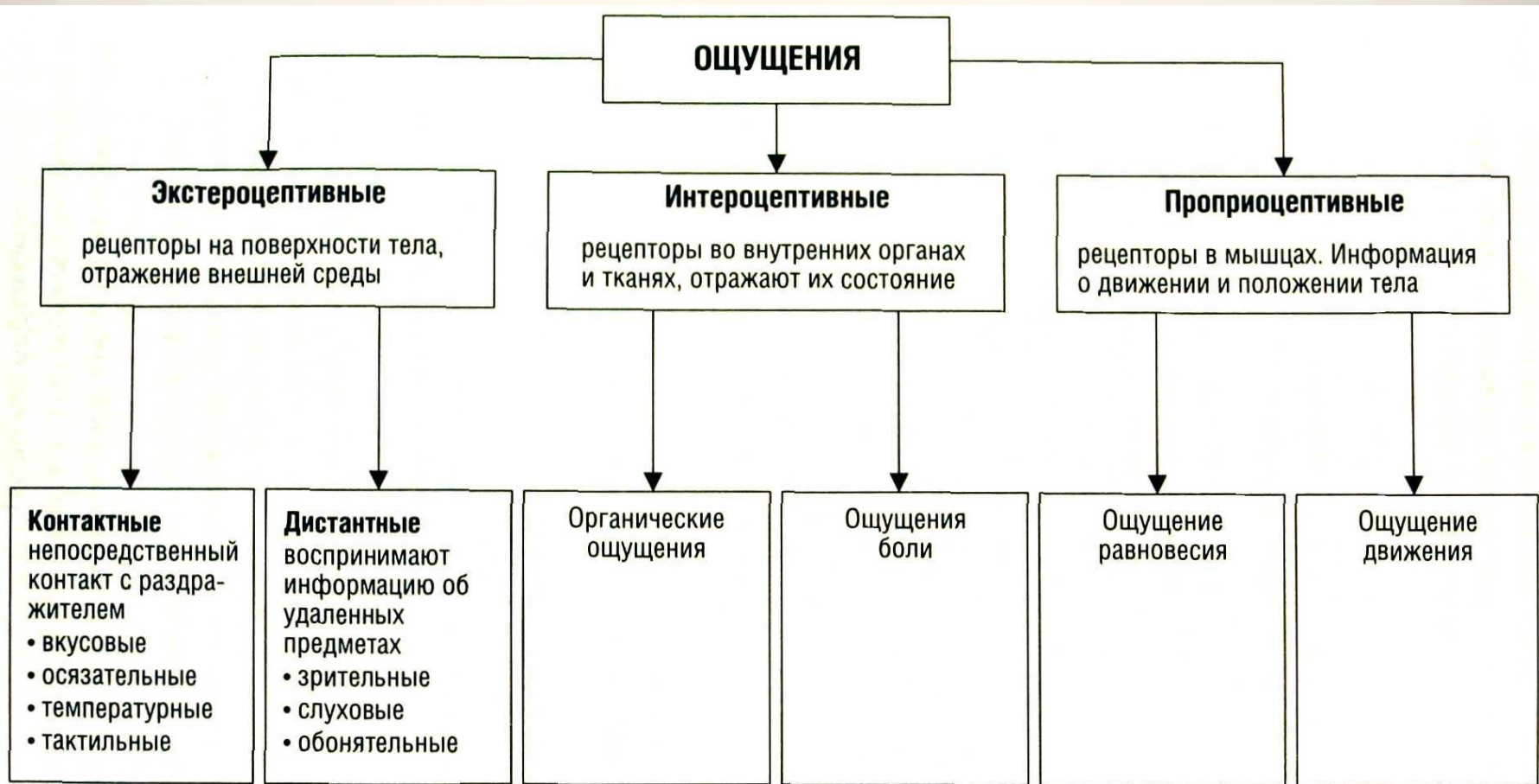
- 1. Ощущение, сенсорные процессы: общая характеристика
- 2. Структуры мозга
- 3. Нейрофизиологические механизмы
- 4. Методы изучения ощущений, сенсорных процессов.

ОЩУЩЕНИЕ - процесс отражения отдельных свойств предметов объективного мира, как внешней среды, так и собственного организма, возникающий при непосредственном воздействии их на рецепторы (органы чувств).



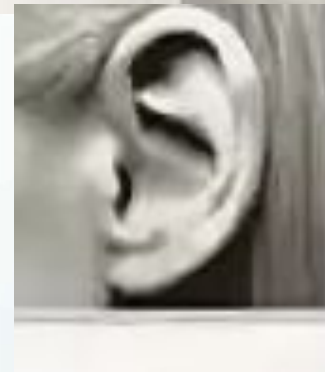
Классификация

- По анатомическому расположению рецепторов :



По модальности:

- зрительные
- слуховые
- осязательные
- обонятельные
- вкусовые.



Свойства и закономерности

1. Абсолютная чувствительность
2. Нижний и верхний порог абсолютной чувствительности пороги чувствительности
3. Относительная чувствительность
4. Порог относительной чувствительности.

закон Вебера –

интенсивность ощущения пропорциональна
логарифму интенсивности стимула.

$$E=K \times \ln J + C$$

E – интенсивность ощущений; ***J*** – интенсивность раздражителя; ***K*** и ***C*** – константы, определяемые данной сенсорной системой.

Изменение чувствительности

- две формы изменения чувствительности: 1) адаптация
2) сенсibiliзация.

Взаимодействие ощущений

- Синестезия



Сенсорные процессы.

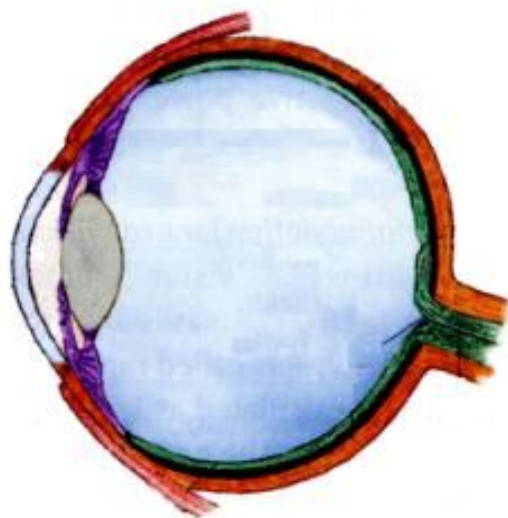
Анализаторы (сенсорные системы) -

- *Это системы чувствительных нервных образований, воспринимающих и анализирующих различные внешние и внутренние раздражения*

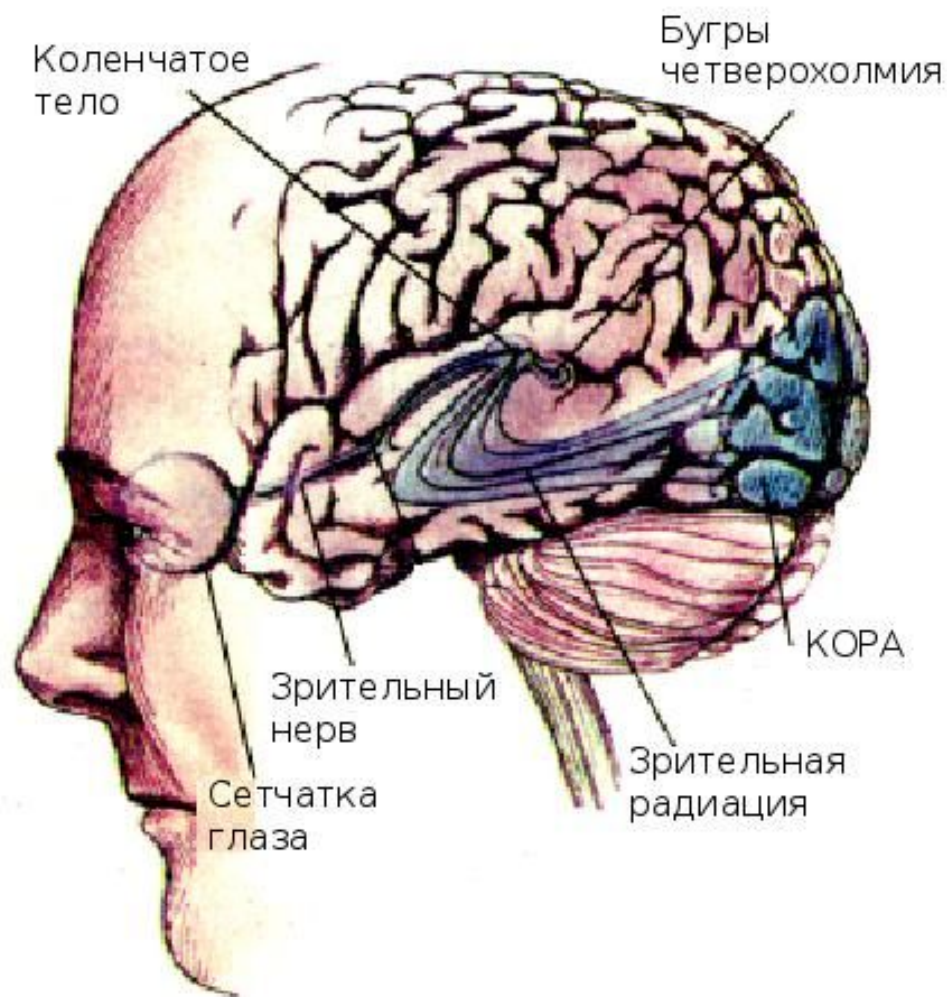
Части анализатора

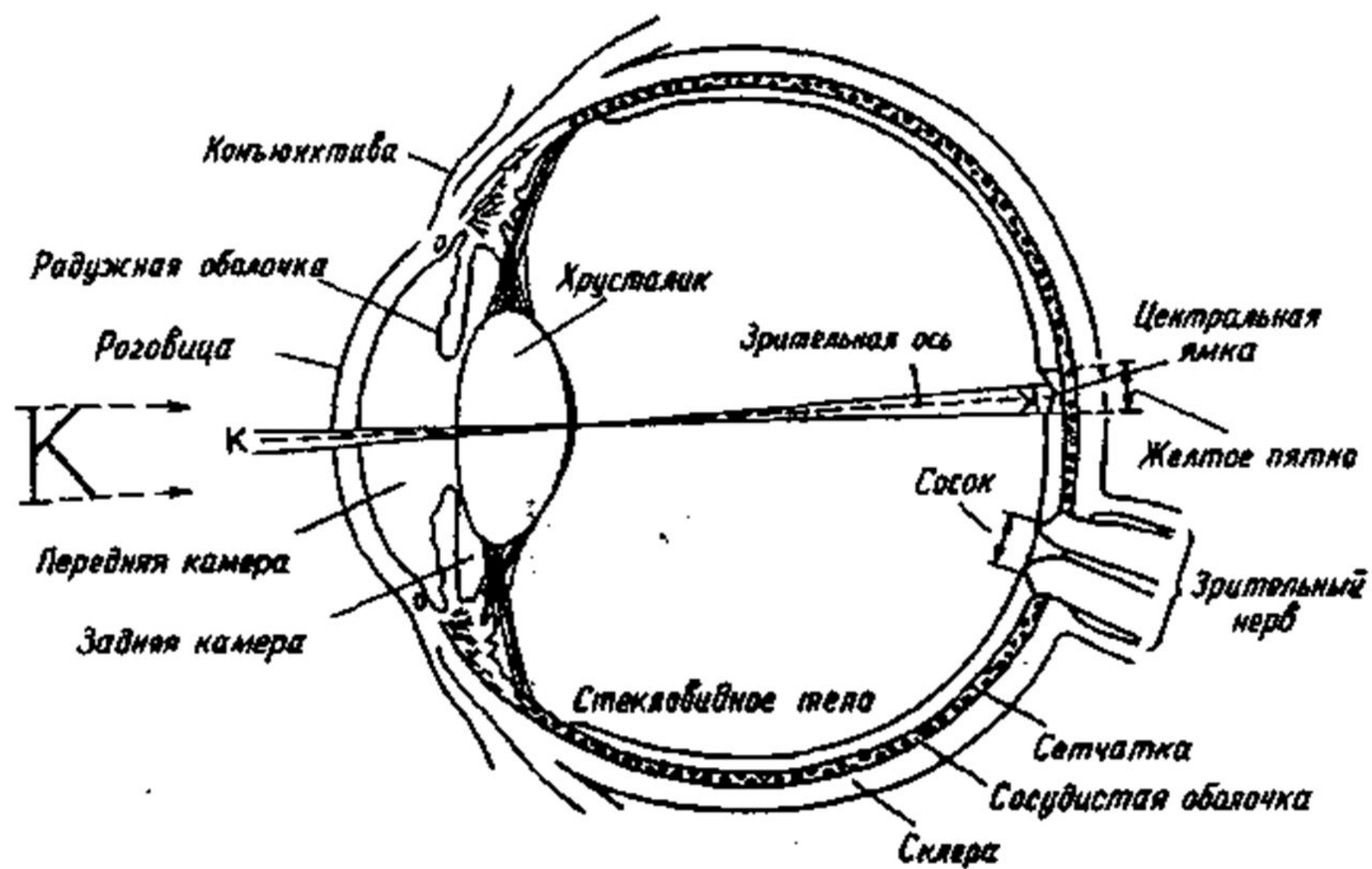


ЗРИТЕЛЬНАЯ СИСТЕМА



ГЛАЗ





Структура сетчатки

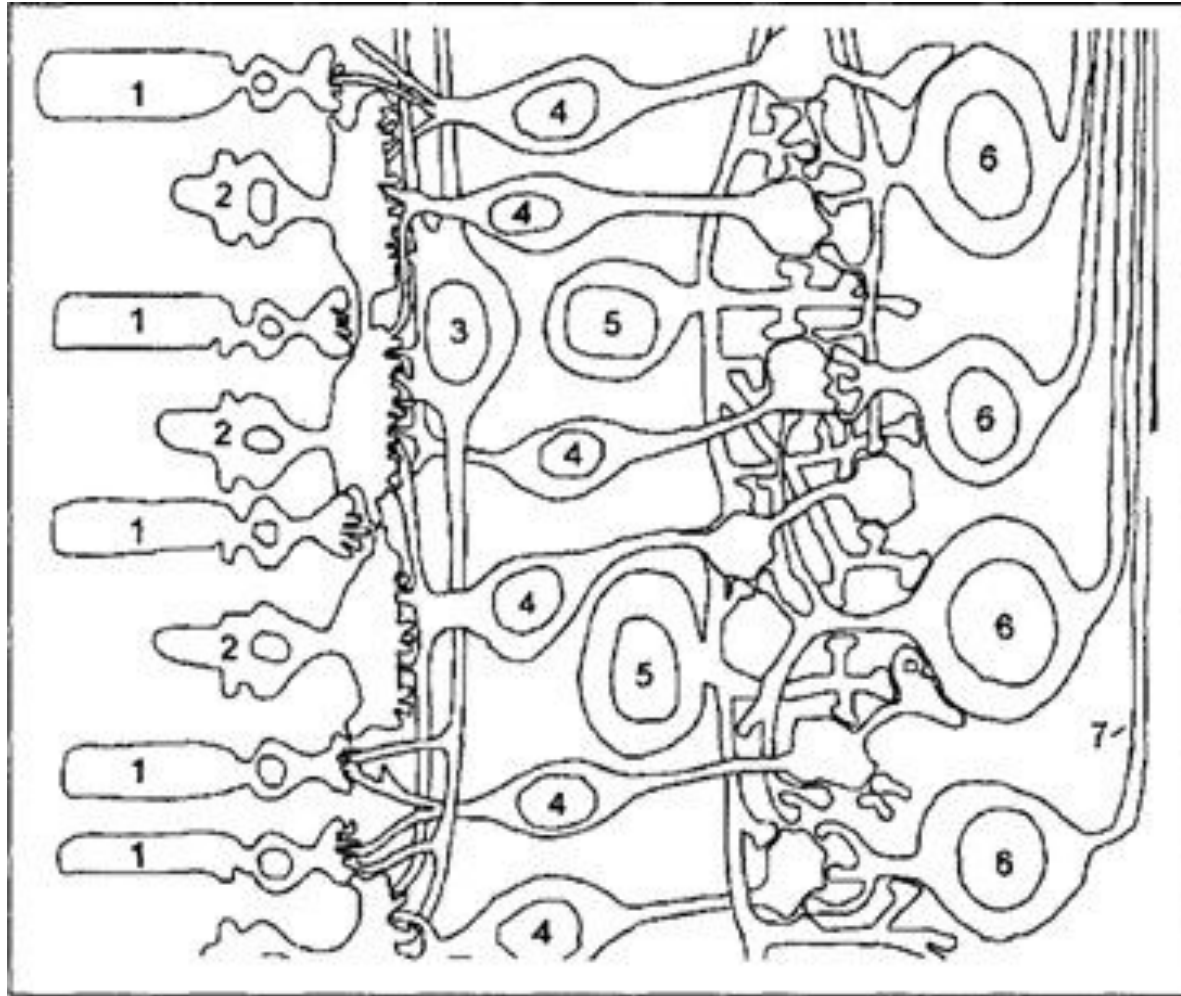


Схема строения сетчатки глаза:

1 – палочки; 2– колбочки;
3– горизонтальная клетка;
4– биполярные клетки;

5 – амакриновые клетки; 6
– ганглиозные клетки; 7 –
волокно зрительного
нерва

Слуховая система человека состоит из трёх частей:

А - Наружное ухо:

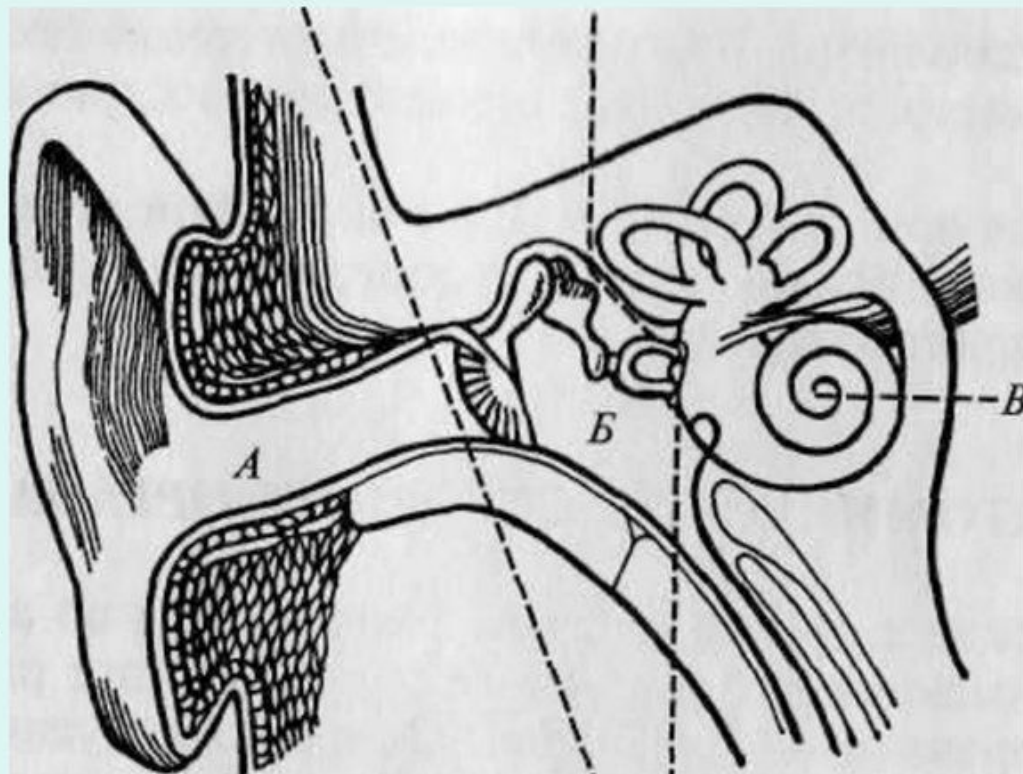
ушная раковина,
слуховой проход,
барабанная перепонка;

Б - Среднее ухо:

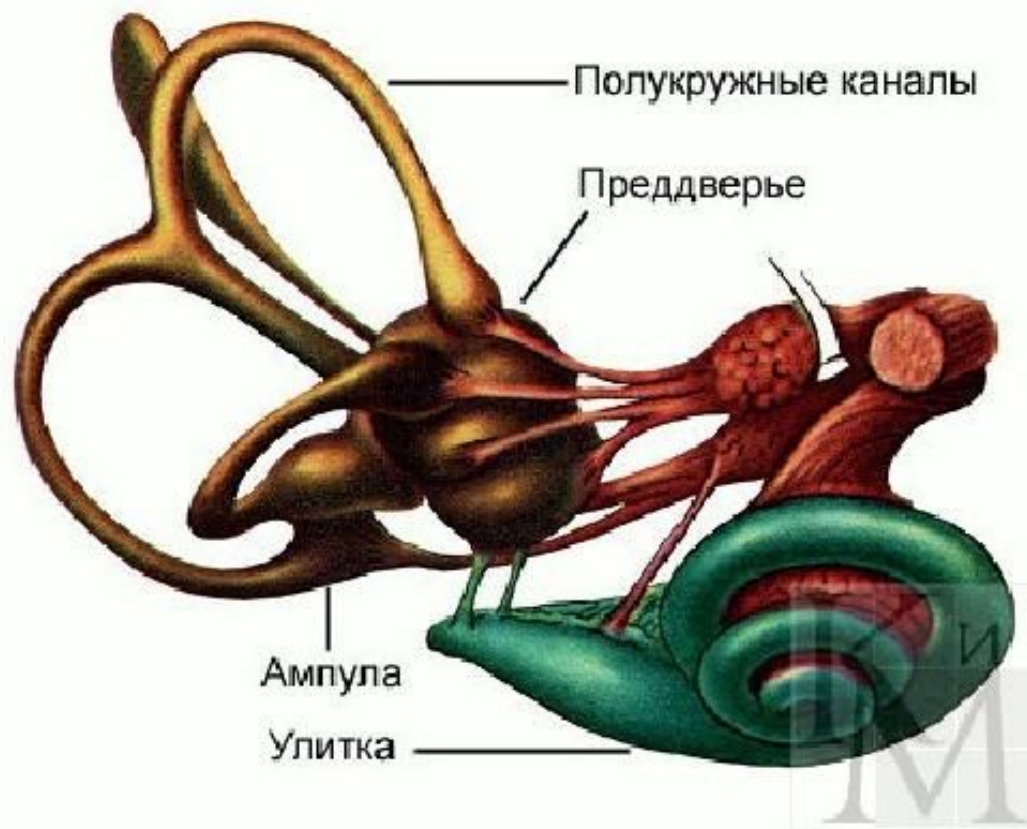
барабанная полость,
цепь слуховых косточек
(молоточек, наковальня,
Стремечко),
слуховая (евстахиева) труба;

В - Внутреннее ухо:

преддверие улитки,
три полукружных канала,
перилимфа,
овальное и круглое окна улитки,
слуховой нерв.



Вестибулярная система

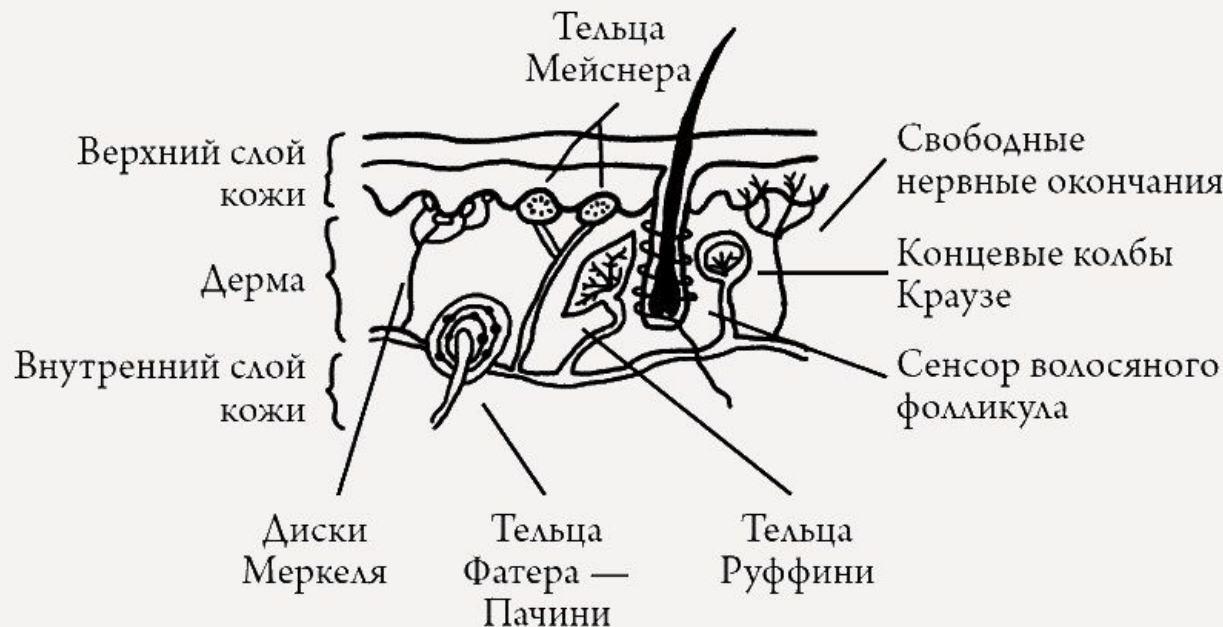


Соматосенсорная система

- Кожная рецепция
- Температурная рецепция
- Ноцицептивная
- Мышечная и суставная рецепция



Fuite

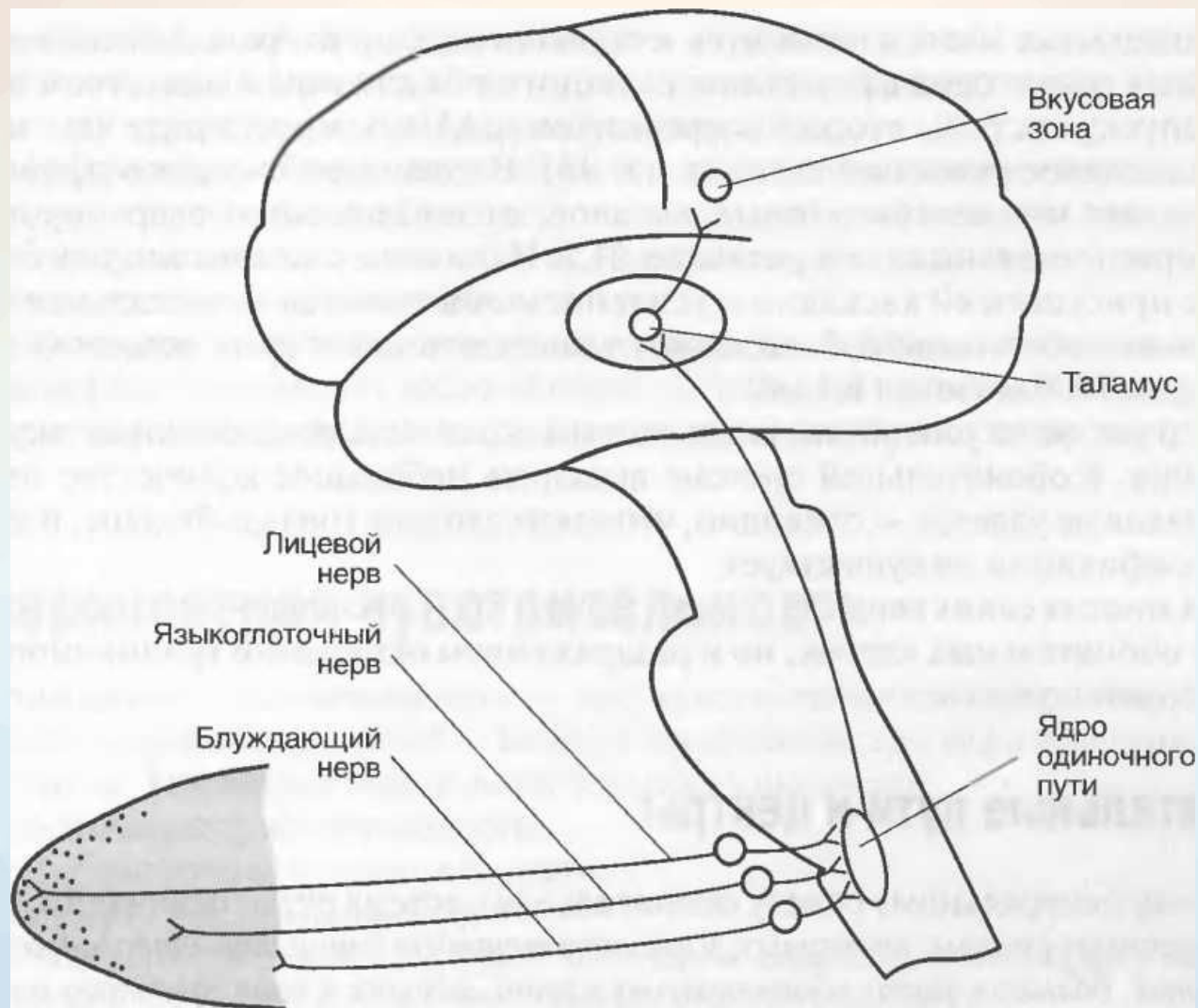


Сенсоры в коже

Обонятельная система



Вкусовая система



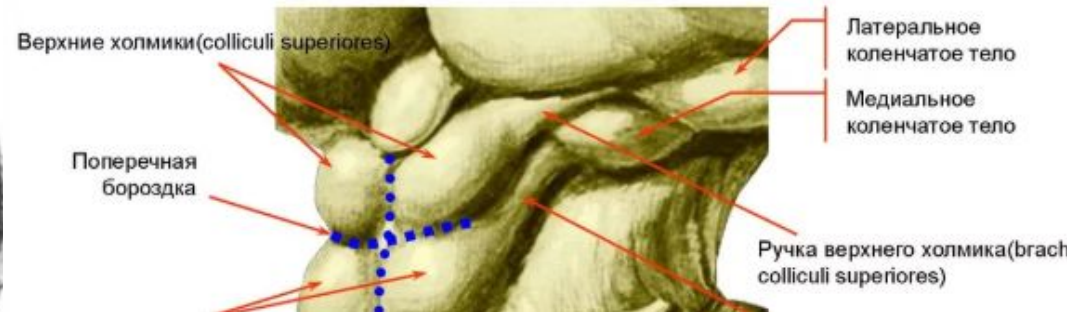
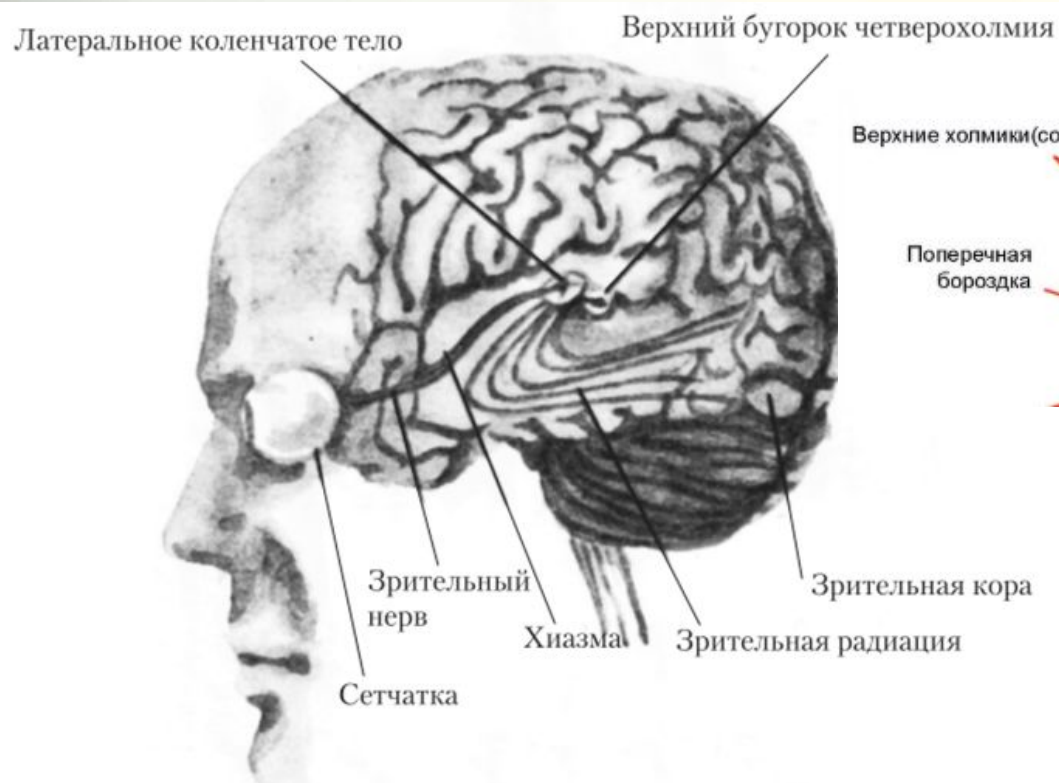
Висцеральная система

- Анализатор interoцептивный участвует в поддержании постоянства внутренней среды - ГОМЕОСТАЗА

СТРУКТУРЫ МОЗГА

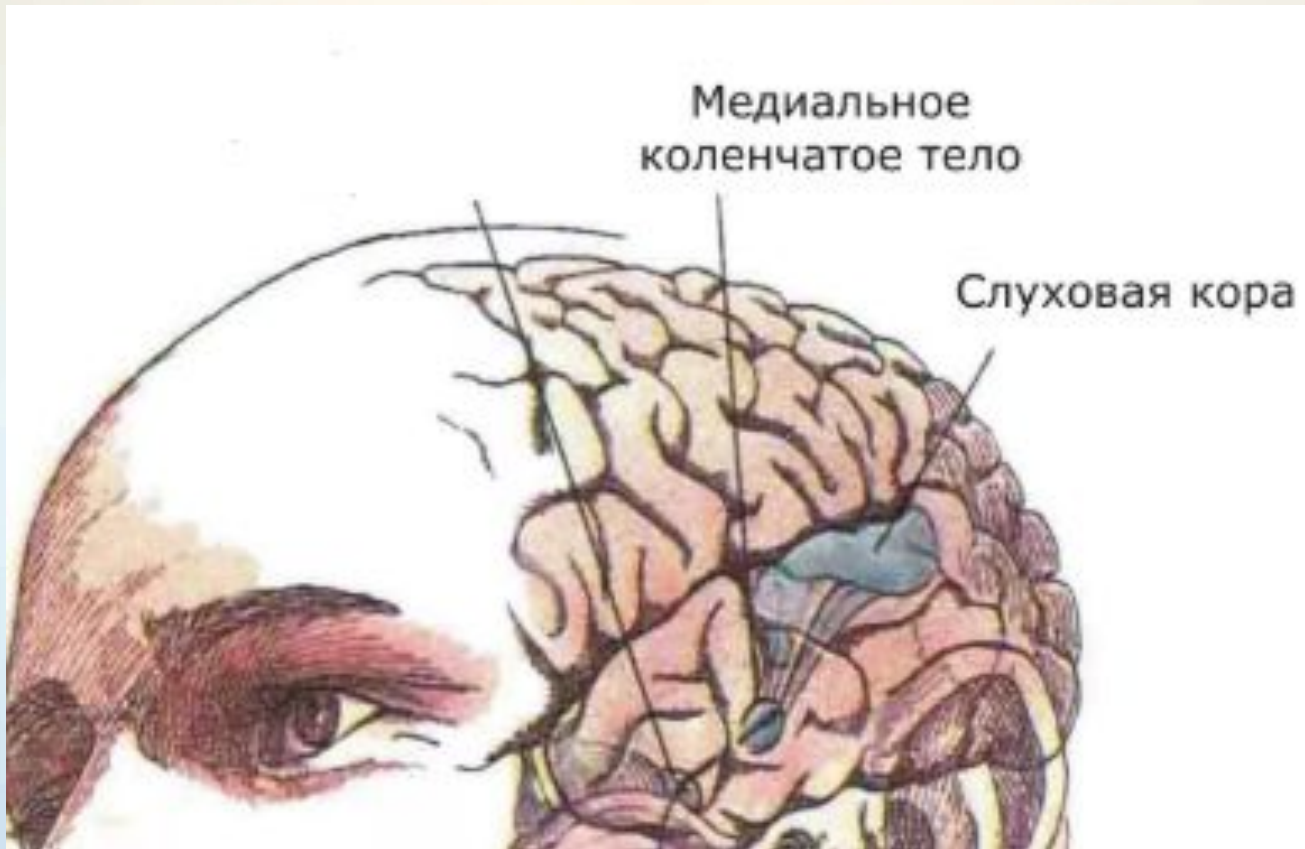
1) В зрительной сенсорной системе:

- ЛКТ
- Верхние бугры четверохолмия
- Зрительная кора головного мозга



2) В слуховой системе:

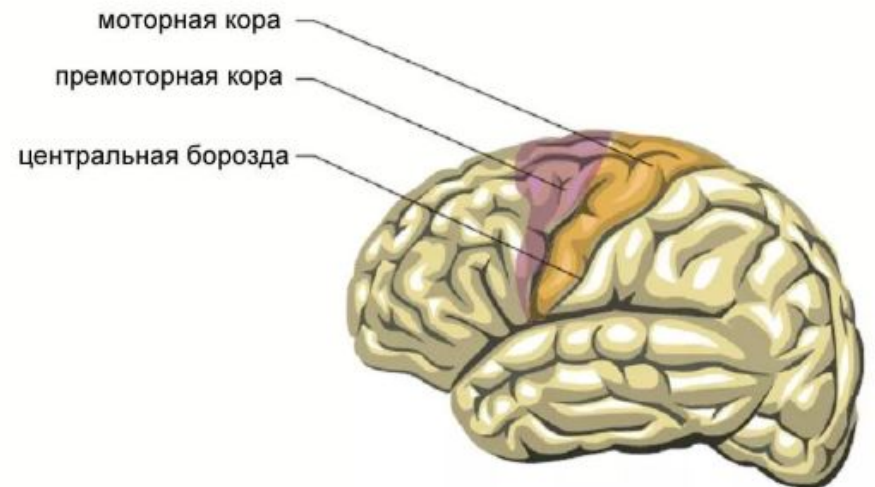
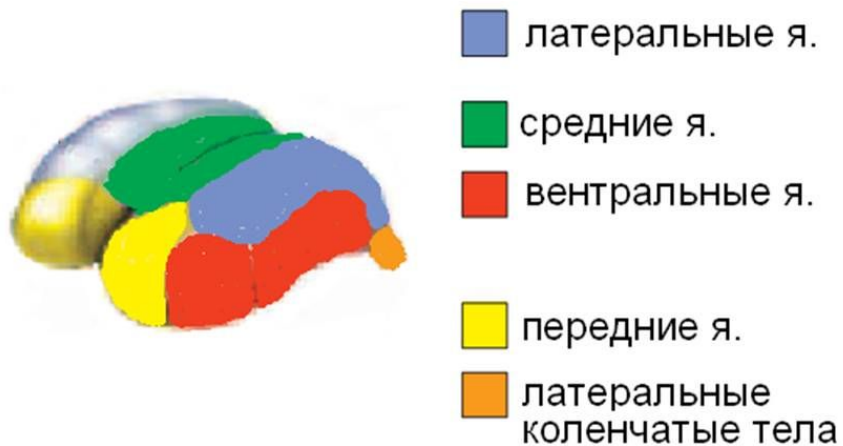
- Медиальное коленчатое тело
- Слуховая кора головного мозга



3) В вестибулярной системе:

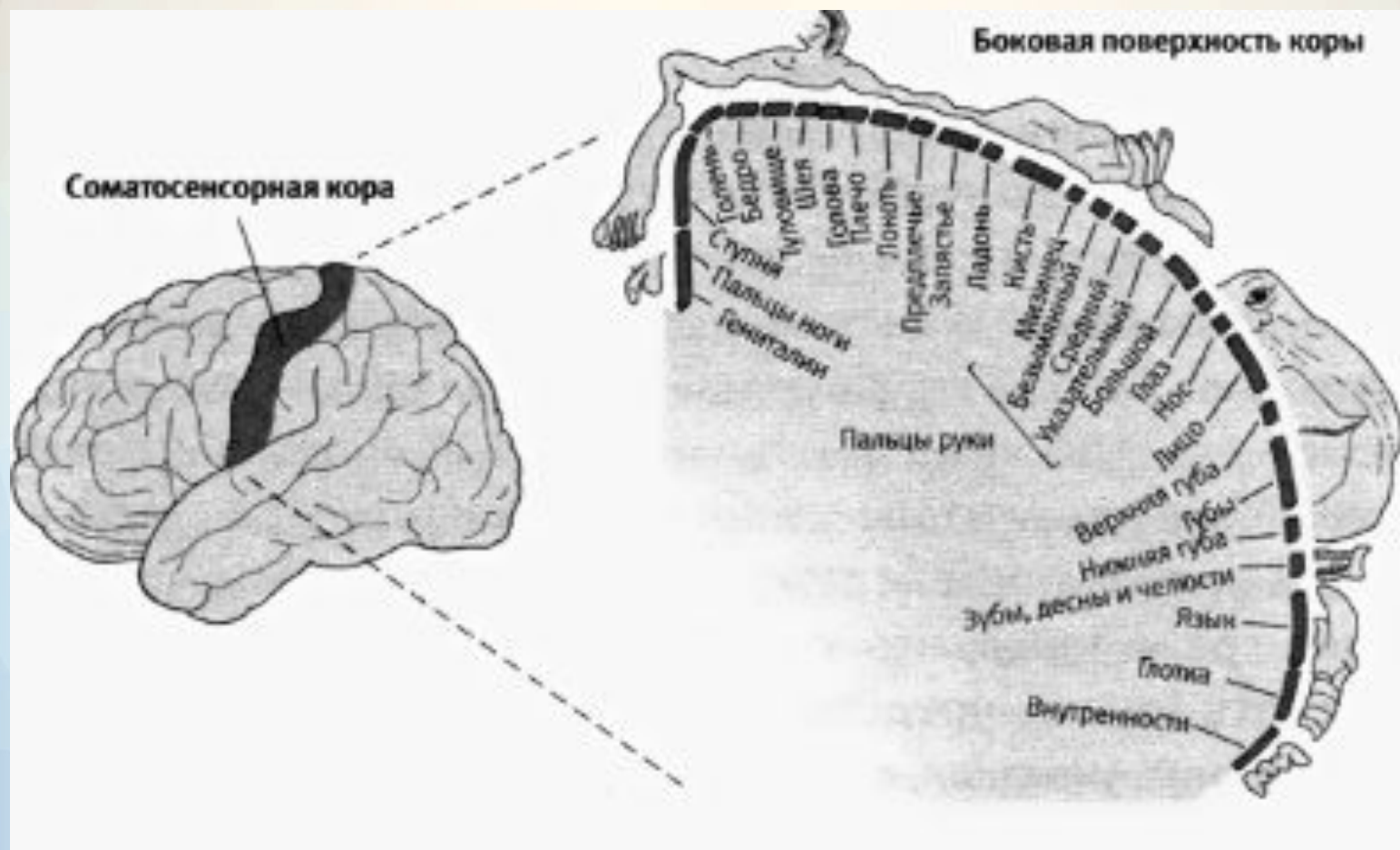
- Передние ядра таламуса
- Моторная кора

Группы ядер таламуса



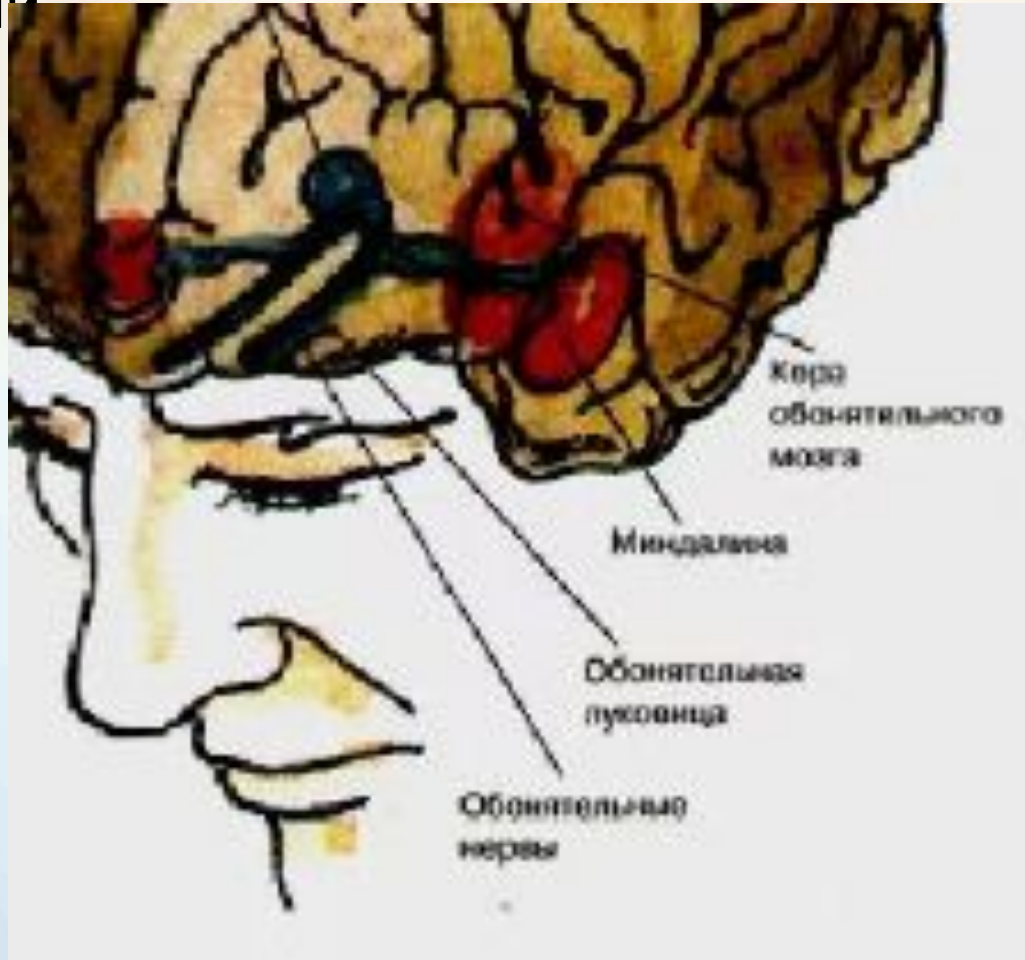
В соматосенсорной системе:

- Продолговатый мозг
- Вентробазальный ядерный комплекс таламуса
- Соматосенсорная кора



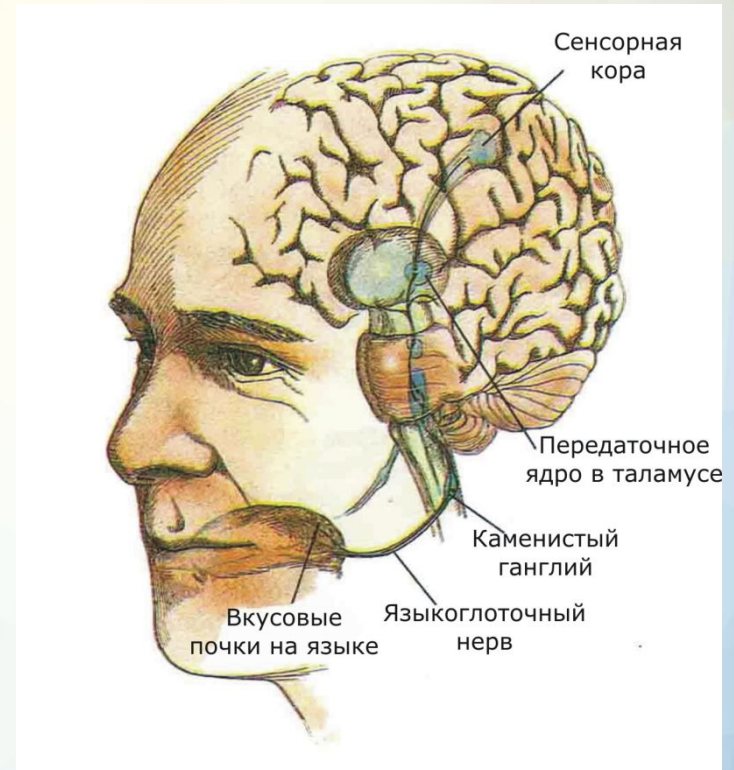
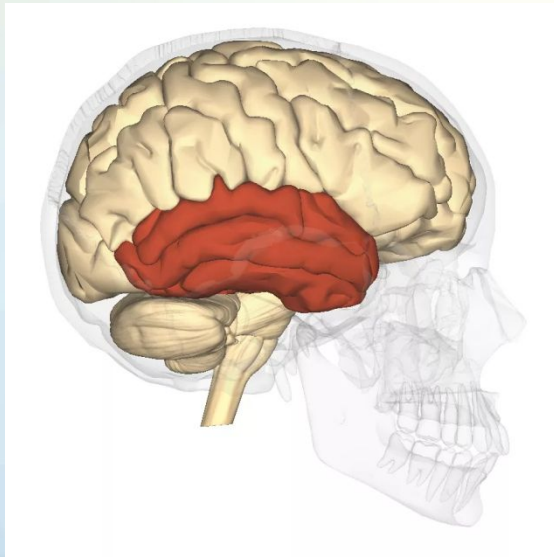
5) В обонятельной системе:

- Гипоталамус
- Миндалина
- Парагиппокампальная извилина коры больших полушарий



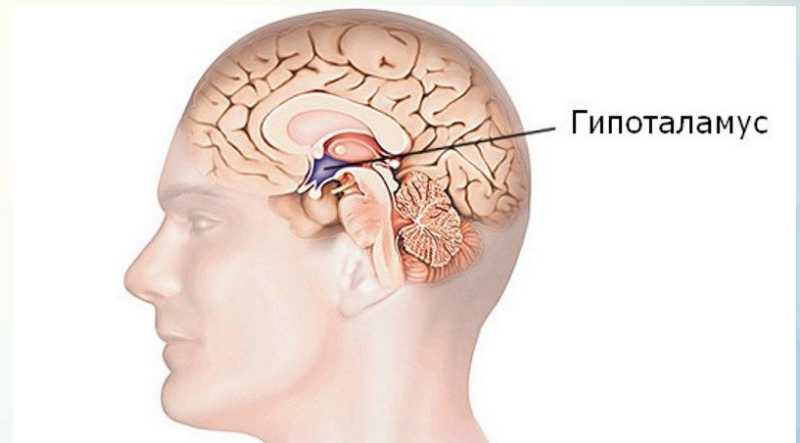
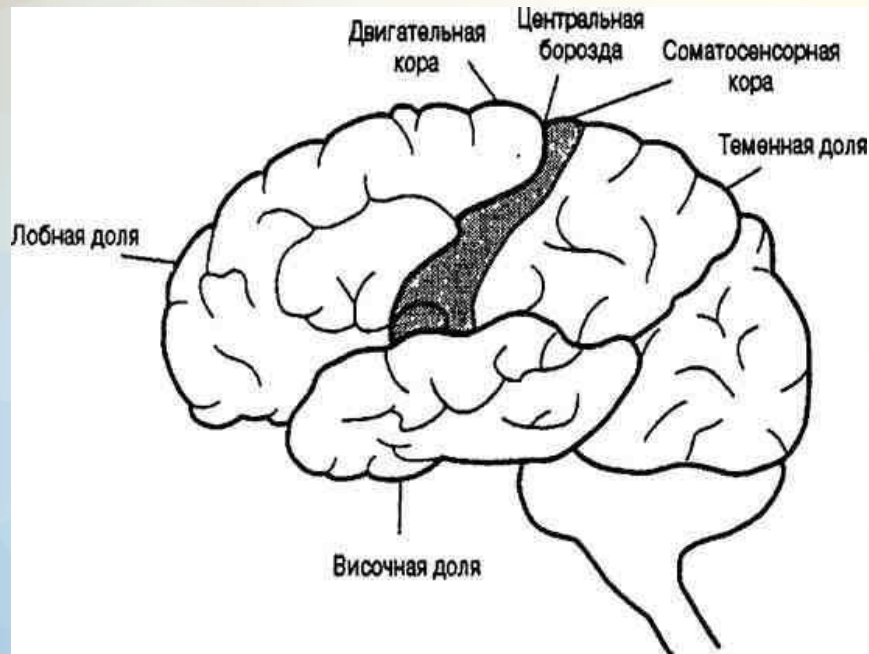
Во вкусовой системе:

- Ядра языкоглоточного нерва, залегающие в задних отделах продолговатого мозга.
- Ядро одиночного пучка ствола мозга
- Таламус
- Височная доля коры ГМ



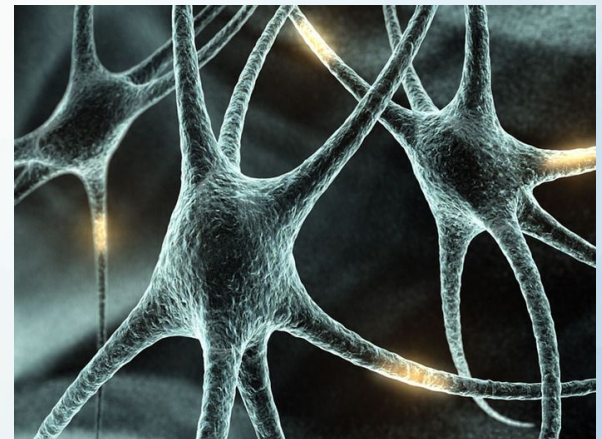
В висцеральной системе:

- Гипоталамус
- Соматосенсорная кора



НЕЙРОФИЗИОЛОГИЧЕСКИЕ МЕХАНИЗМЫ

- Принцип «меченой линии»
- Коды как средства передачи информации
- Детекторная концепция.
- Концепция частотной фильтрации



Методы изучения

- ЭЭГ
- Вызванные потенциалы
- Компьютерная томография,
- Прямое раздражение коры мозга
- Анализ нарушений при очаговых поражениях мозга.

Исследование проводится:

- 1) клиническими методами;
- 2) экспериментально-психологическими методами.

Список литературы

1. Общая психология: Учебно-методическое пособие / Под общ. ред. М.В. Гамезо. - М.: Ось-89, 2007.
2. Данилова Н.Н. Психофизиология. М.: Аспект Пресс, 1998.
3. Основы психофизиологии / Под ред. Ю.И. Александрова. М.: ИНФРА-М, 1997.
3. Марютина Т. М., Ермолаева О.Ю. Введение в психофизиологию. Изд-во Москва. Флинта. 2001г.
4. Ведехина С.А. Клиническая психология: конспект лекций. М.: Эксмо, 2008.