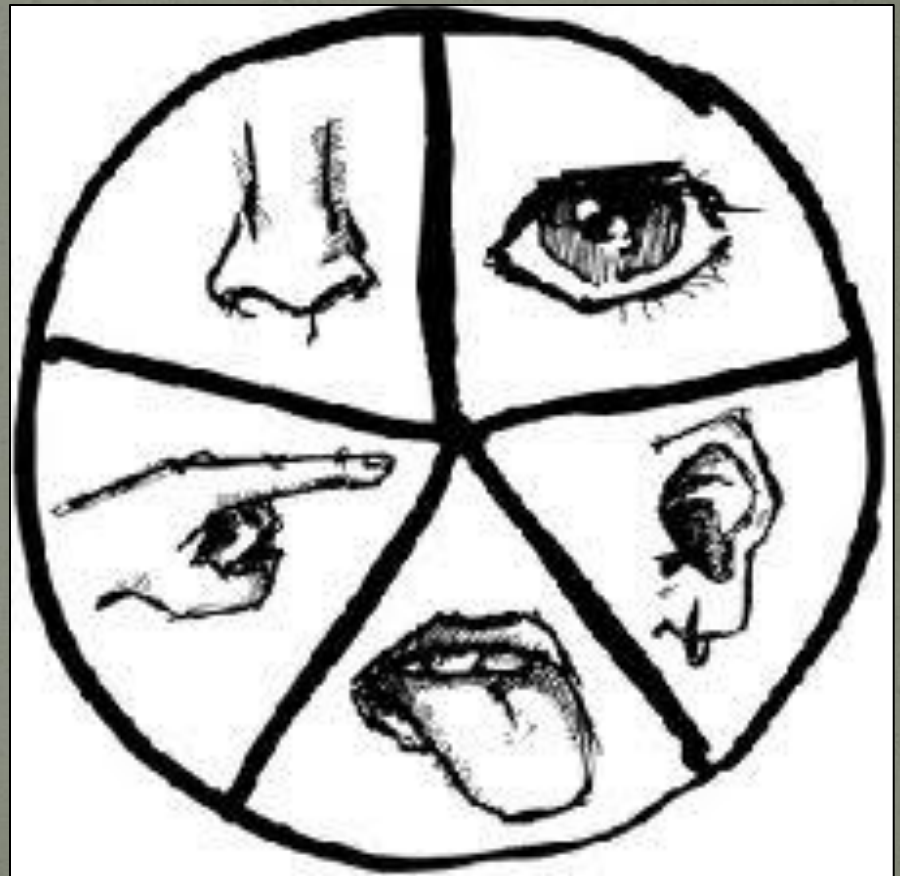


ОРГАНЫ ЧУВСТВ

Сенсорные
системы



Сенсорные системы-это совокупность органов и структур, обеспечивающих

- *-восприятие* различных раздражителей, действующих на организм;
- *-преобразование и кодирование* раздражителя в нервный импульс;
- *-передачу импульса* по нервным путям в корковые и подкорковые центры, где происходит анализ поступившей информации и формирование субъективных ощущений.

Сенсорная система это анализаторы внешней и внутренней среды, которые обеспечивают адаптацию организма к конкретным условиям



Периферическая часть - это органы, в которых находятся специализированные рецепторные клетки.

По специфичности восприятия различают: механорецепторы (орган слуха, равновесия, тактильные рецепторы кожи, барорецепторы), хеморецепторы (орган вкуса, обоняния, сосудистые интерорецепторы), фоторецепторы (сетчатка глаза), терморецепторы (кожи, внутренних органов), болевые рецепторы.

Промежуточная часть (проводниковая) – это вставочные нейроны, передающие нервный импульс от рецепторных клеток к корковым центрам.

Центральная часть –это участки коры больших полушарий, где происходит анализ поступившей информации и формирование субъективных ощущений.

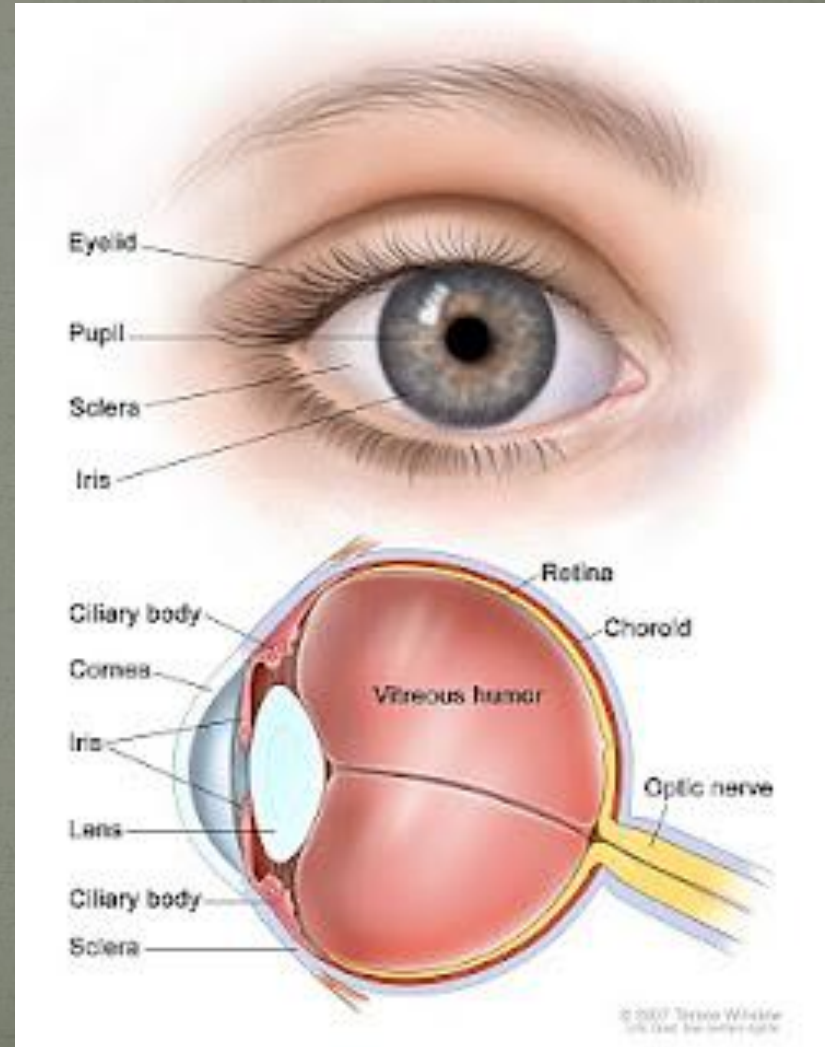
В зависимости от строения и функции рецепторной части органы чувств делятся на три группы

I группа	Первичночувствующие	Специализированные <u>нейросенсорные</u> клетки	Орган зрения, орган обоняния
II группа	Вторичночувствующие	Специализированные <u>сенсоэпителиальные</u> клетки	Орган слуха, равновесия, орган вкуса
III группа	Нервные окончания	Инкапсулированные и неинкапсулированные <u>нервные окончания</u>	Проприоцептивная (скелетно-мышечная) кожная и висцеральная сенсорные системы

Орган зрения - глаз

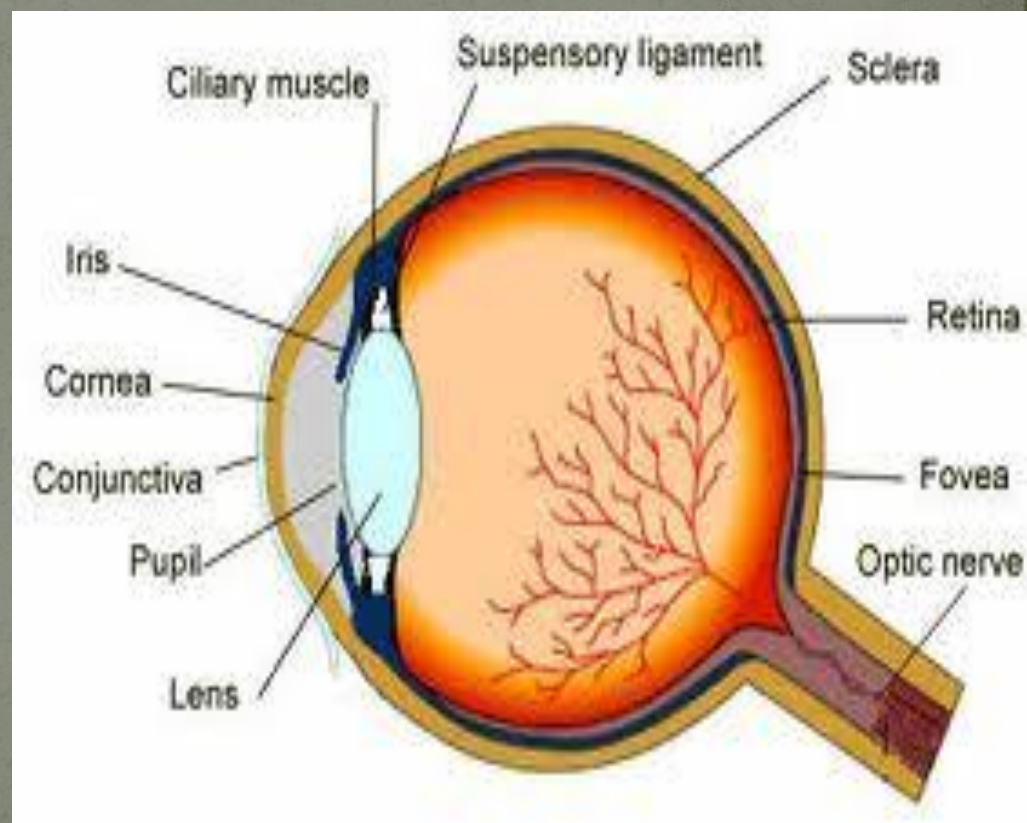
Функциональные аппараты глаза:

- *Светопреломляющий* (роговица, жидкость передней и задней камеры глаза, хрусталик, стекловидное тело);
- *Аккомодационный* (радужка, ресничное тело);
- *Рецепторный* (сетчатка);



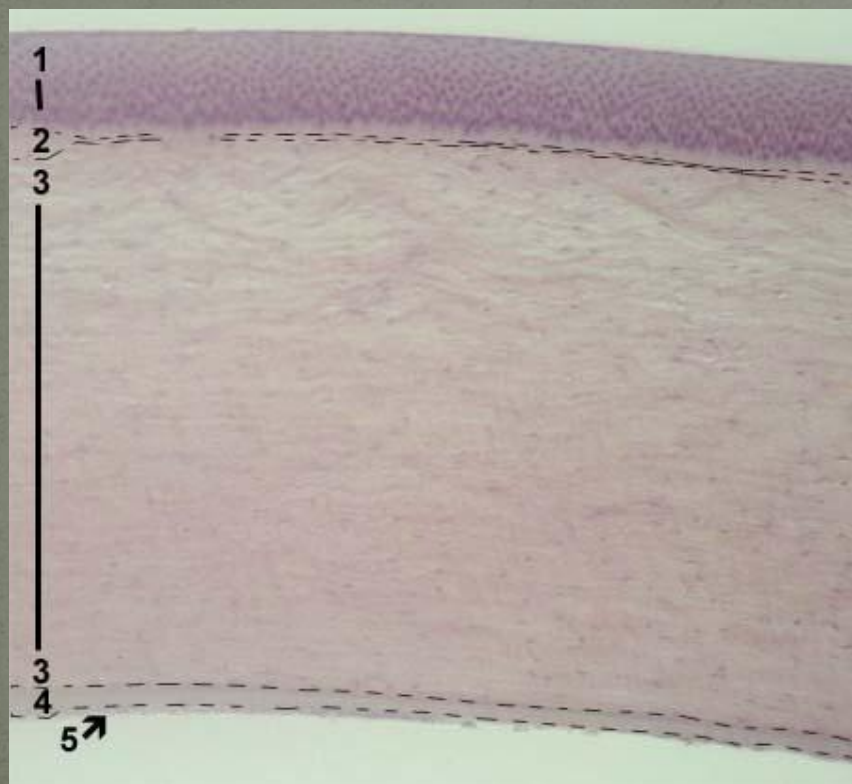
Глаз состоит из глазного яблока, содержащего фоторецепторные клетки и вспомогательного аппарата (веки, слезный аппарат и глазодвигательные мышцы)

- Стенка глазного яблока состоит из трех оболочек:
- Наружной – фиброзной (роговица, радужка)
- Средней – сосудистой (радужка, цилиарное тело, собственно сосудистая оболочка)
- Внутренней – сетчатой, связанной с мозгом зрительным нервом

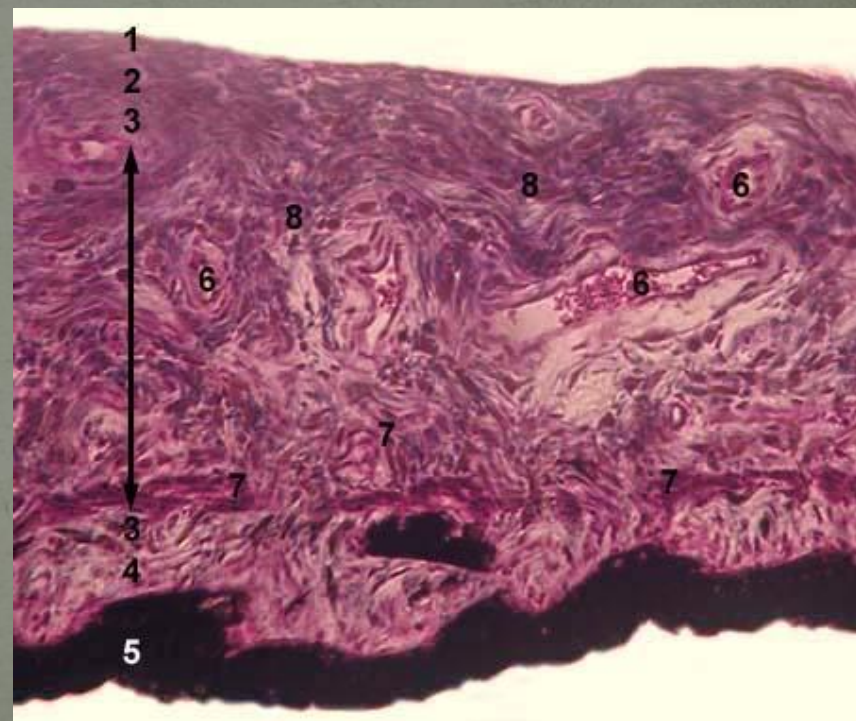


Светопреломляющий и аккомодационный аппараты глаза

Роговица. Окр. Гем.-эоз.

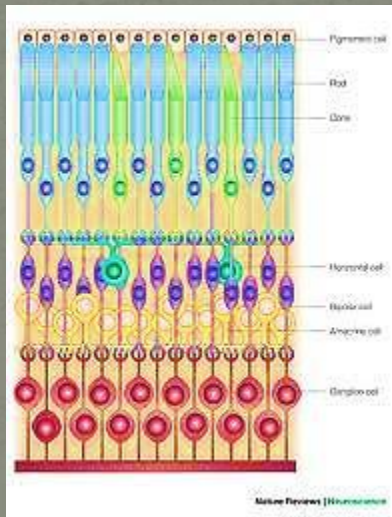


Радужка. Окр. Гем.-эоз.

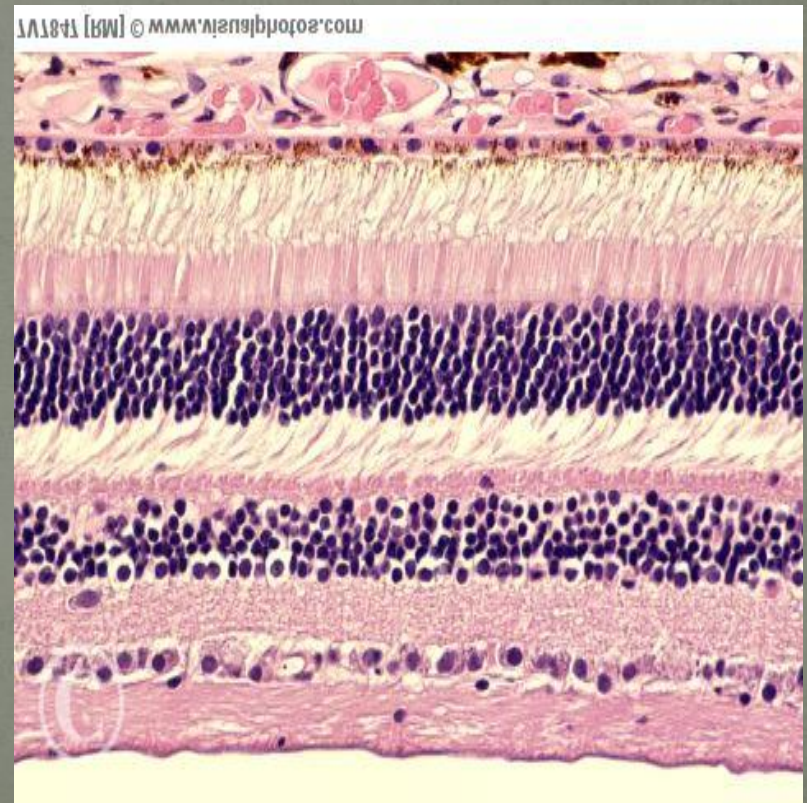


Рецепторный аппарат глаза

Схема нейронного состава
сетчатки глаза



Гистологический препарат
сетчатки глаза. Окр. Гем-эоз.

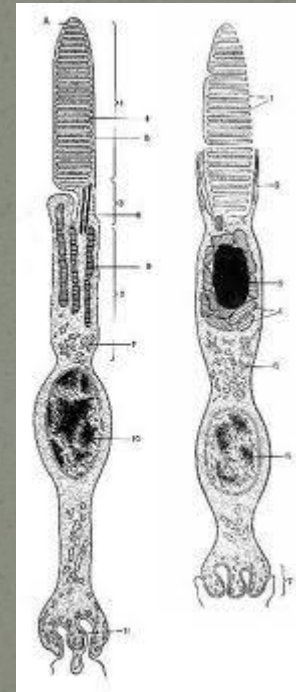


сетчатки

(палочконесущие и колбочконесущие
клетки)

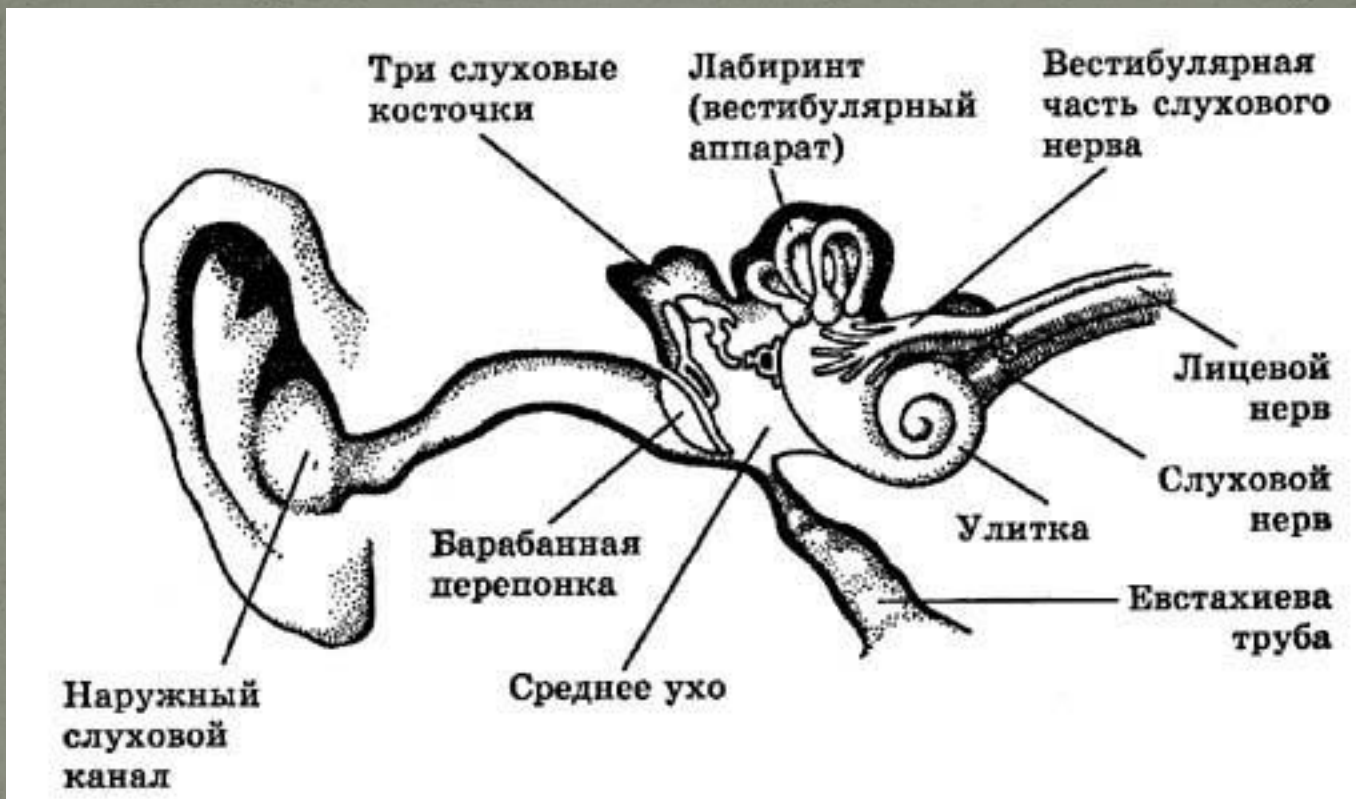
- Палочконесущая
нейросенсорная клетка

Колбочконесущая
нейросенсорная клетка



Орган слуха и равновесия

Периферическая часть слухового анализатора состоит из наружного, среднего и внутреннего уха



Внутреннее ухо. Строение улитки.

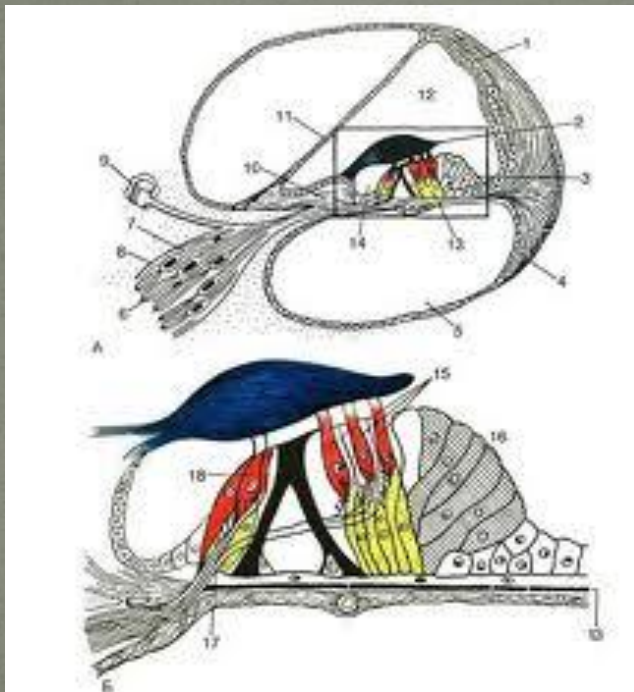


Срез улитки

(слева- схема, справа – гистологический препарат)

Поперечный срез завитка улитки.
Схема строения кортиева органа

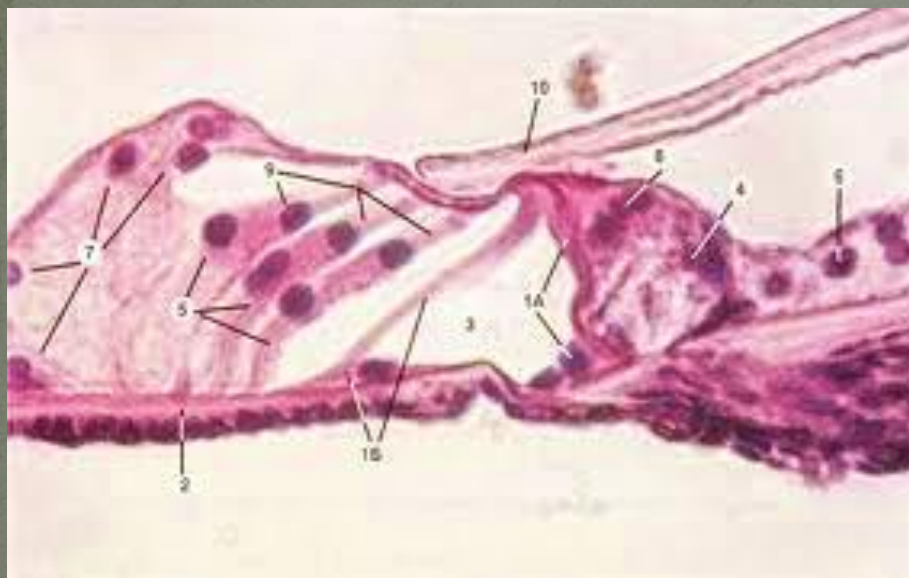
1-вестибулярная лестница; 2 –
барабанная лестница; 3-
перепончатый канал улитки; 4 –
костный стержень; 5 – спиральный
ганглий; 6 – вестибулярная мембрана;
7 – кортиев орган



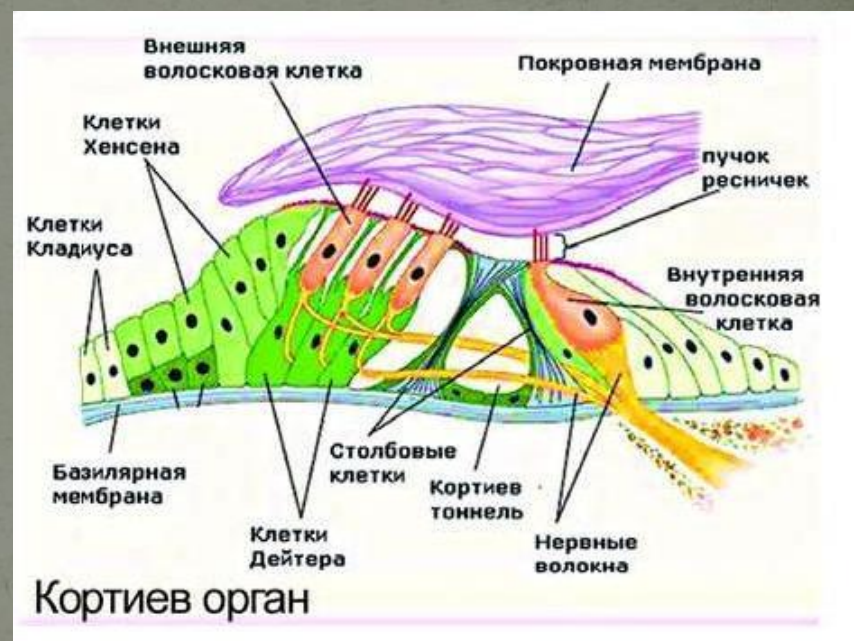
Внутреннее ухо – кортиев орган

Кортиев орган.

Гистологический препарат. Окр. гем. – эоз.



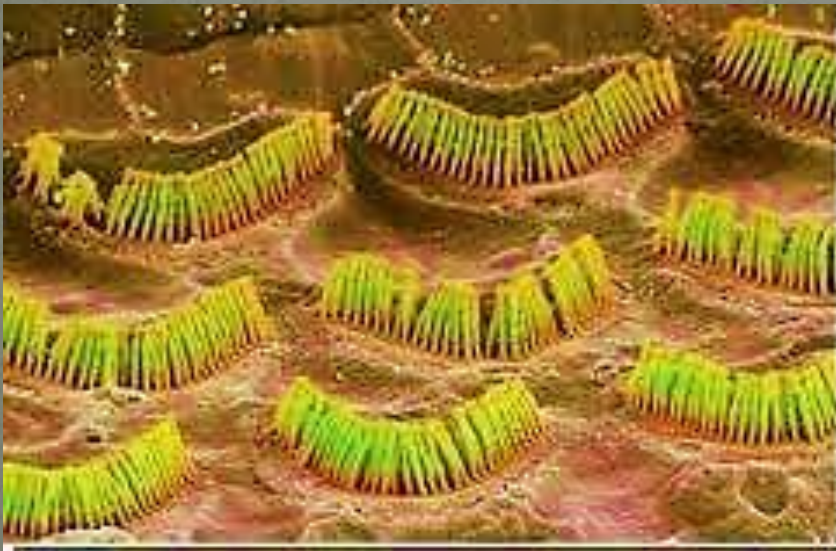
Кортиев орган. Схема



Сенсоэпителиальные клетки кортиева органа

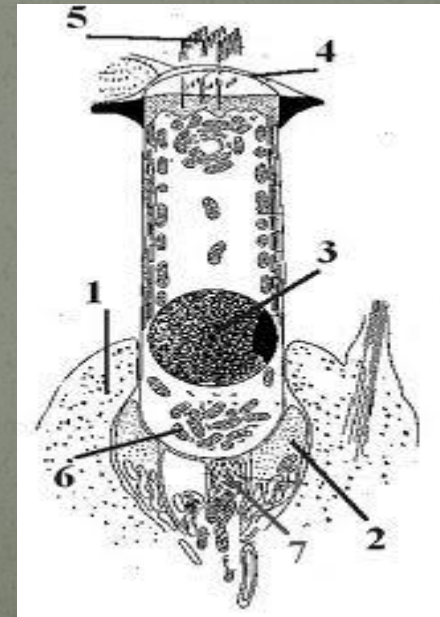
Волоски на поверхности сенсоэпителиальных клеток.

Растровая электронная микроскопия



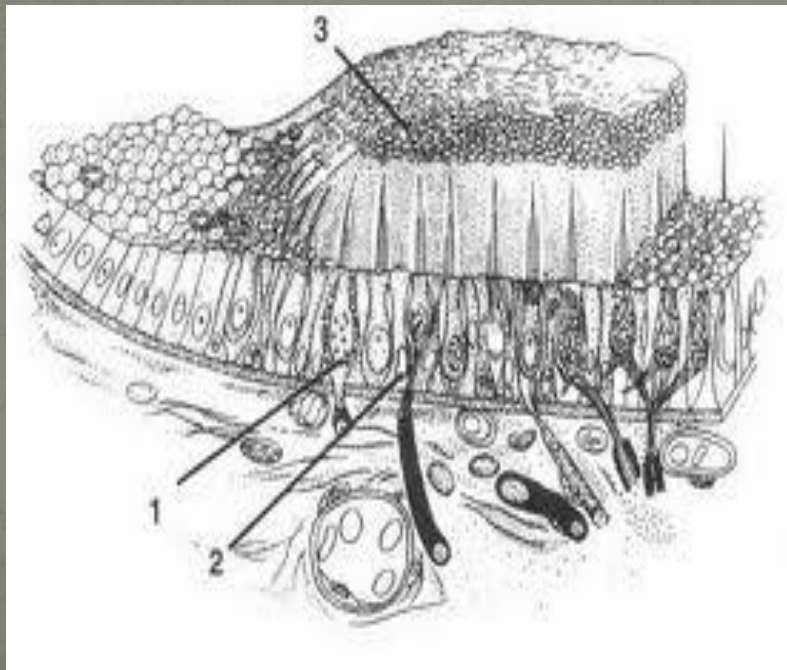
Ультраструктура наружных и внутренних волосковых сенсоэпителиоцитов.

1- поддерживающая клетка; 2- нервные окончания ганглионарных клеток; 3 – ядро волосковой клетки; 4-кутикула; 5 – волоски (стереоцилии); 6 – митохондрии;

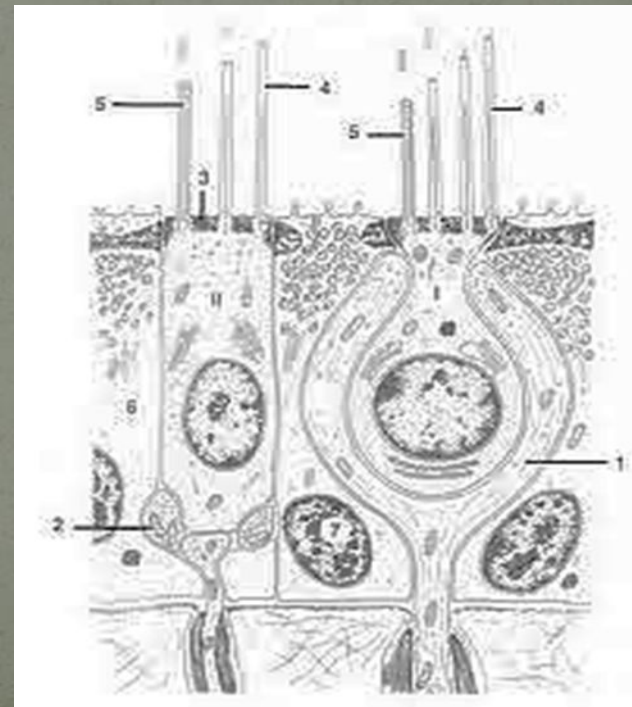


Вестибулярная часть перепончатого лабиринта

Макула. Строение на светоптическом уровне.
1- сенсоэпителиальные клетки; 2 – нервные окончания; 3 – оттолитовая мембрана с оттолитами.



Макула. Ультраструктура волосковых сенсоэпителиоцитов.
1, 2- нервные окончания ганглионарных клеток; 3-кутикула; 4 – волоски (стереоцилии); 5 – киноцилия; 6- поддерживающие клетки

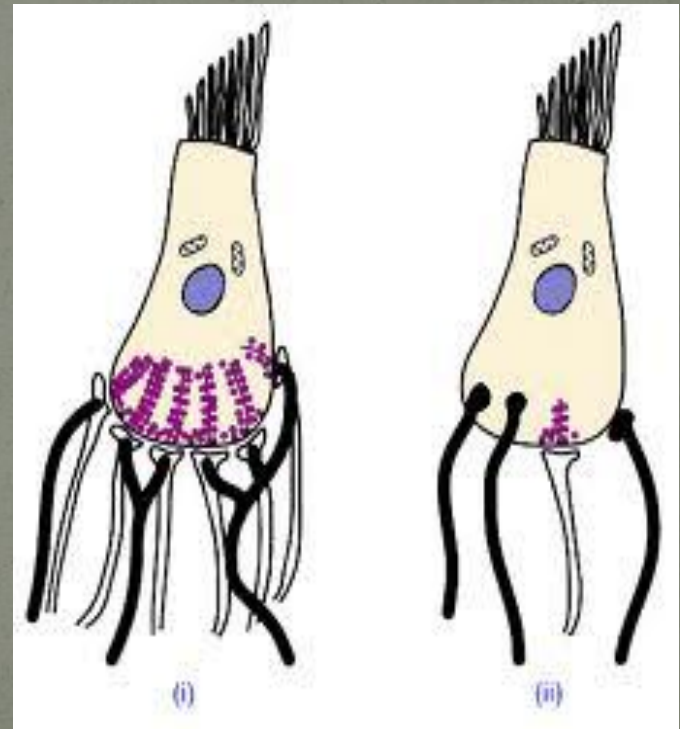
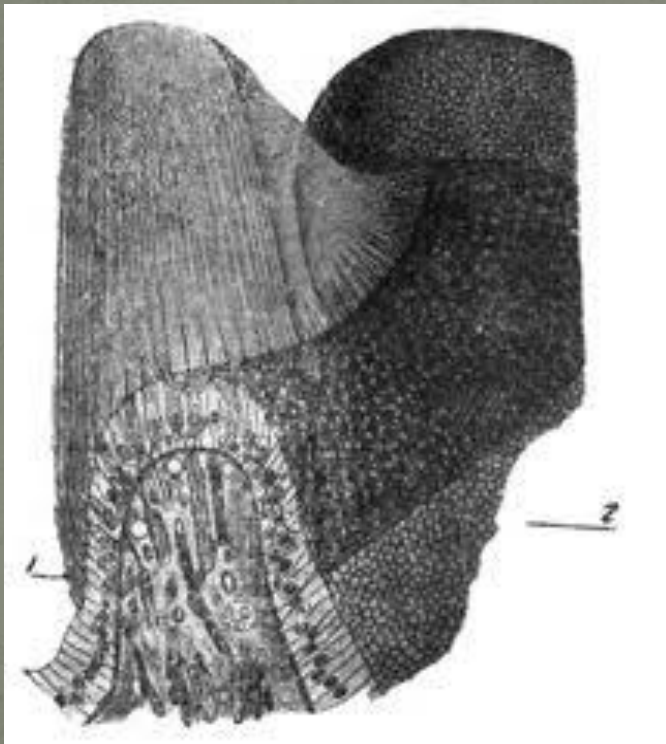


Ампулярный гребешок (слева)

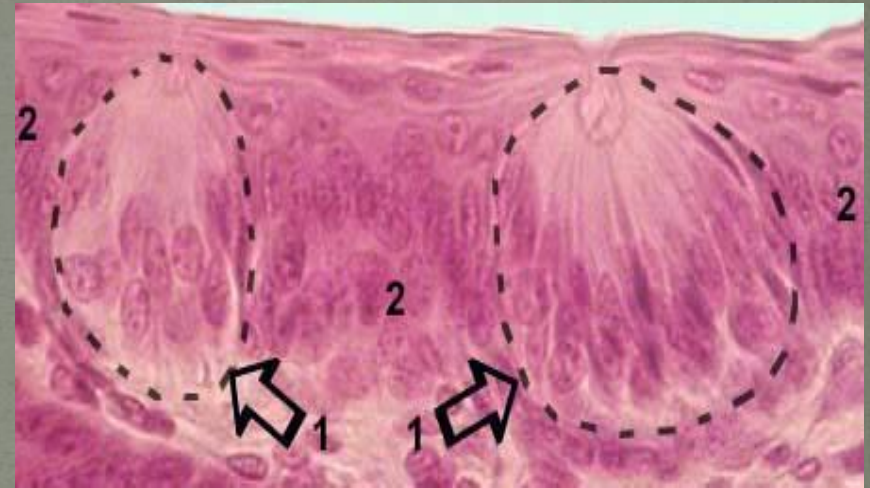


волосковых клеток (справа)

Схема иннервации

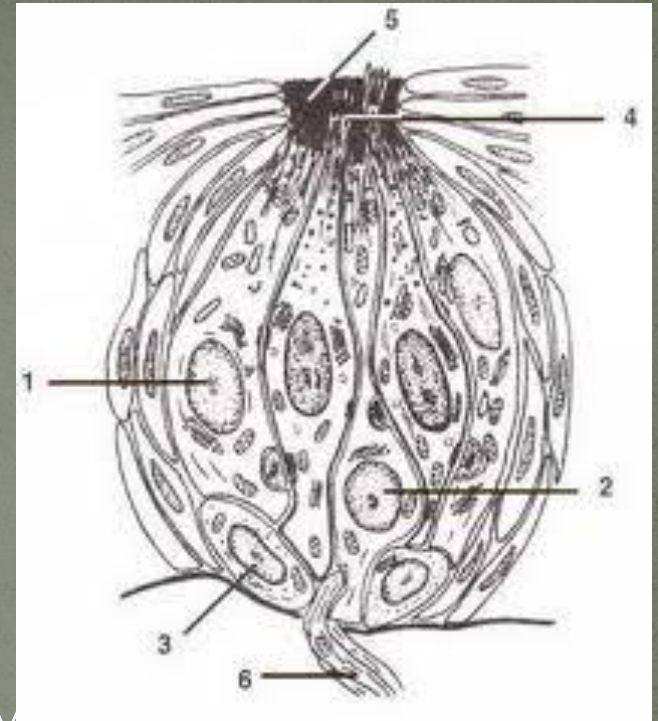
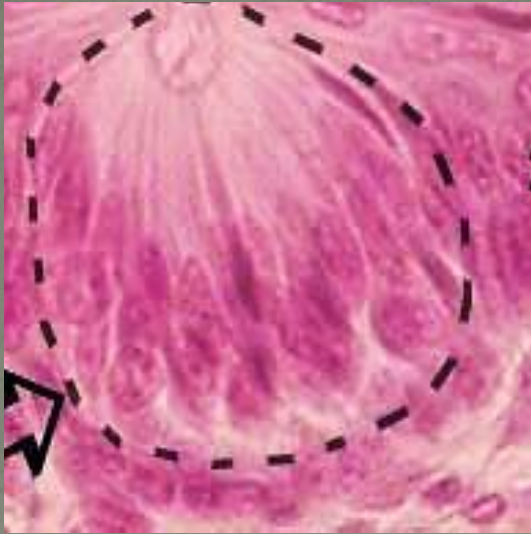


Орган вкуса – язык (вкусовые луковицы)



Гистологический препарат:
листовидные сосочки языка.
Окр. Гем.-эоз.
1 – многослойный плоский эпителий
покрывающий язык; 2 – вкусовые
луковицы в толще эпителия.

Вкусовые луковицы Увел.
Большое
1 – вкусовые луковицы; 2 –
эпителий.



Вкусочная луковица на светоптическом

и

электронномикроскопическом уровнях.

1- волосочная сенсоэпителиальная клетка; 2 - поддерживающая клетка;

3 – базальная недифференцированная клетка; 4 – вкусовая пора; 5 – микроворсинки; 6 – нервные волокна.

СПАСИБО ЗА ВНИМАНИЕ

Leave a like to make sure
[DATA EXPUNGED]
doesn't happen again.

