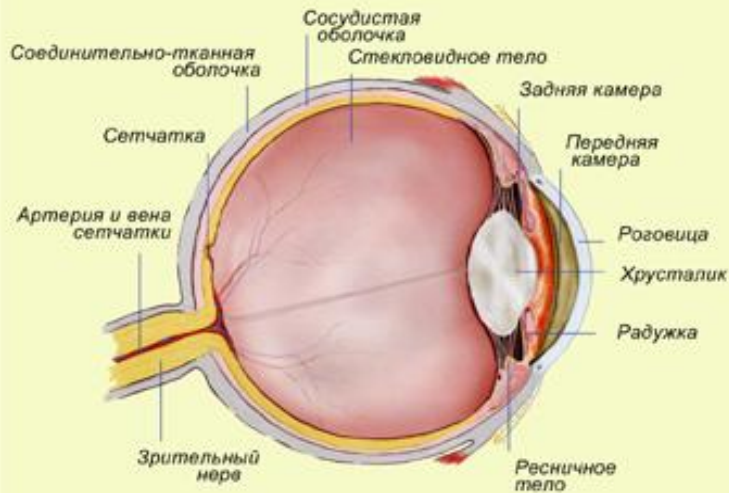
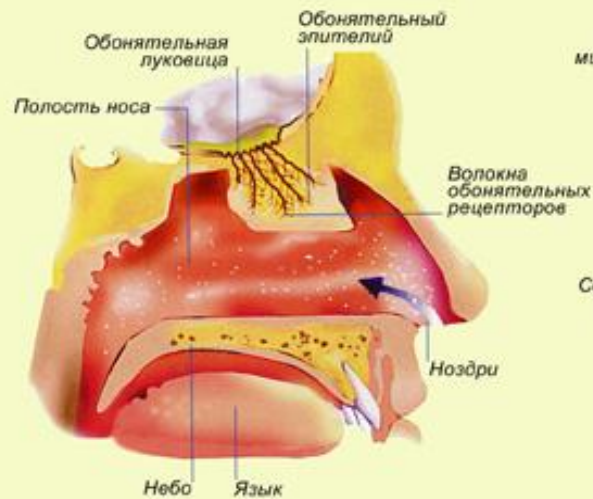


# ОРГАНЫ ЧУВСТВ

## ОРГАН ЗРЕНИЯ



## ОРГАН ОБОНЯНИЯ



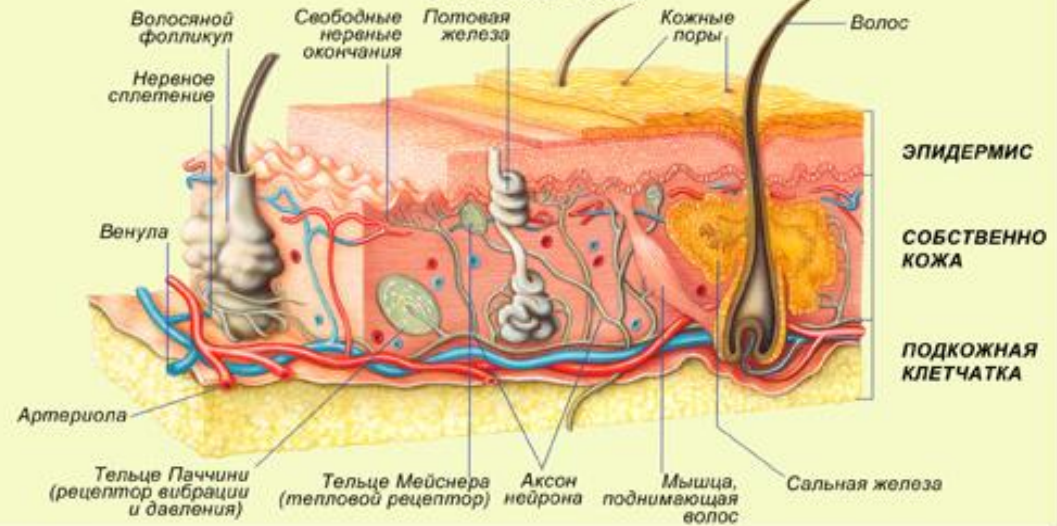
## ОРГАН ВКУСА



## ОРГАН СЛУХА И РАВНОВЕСИЯ



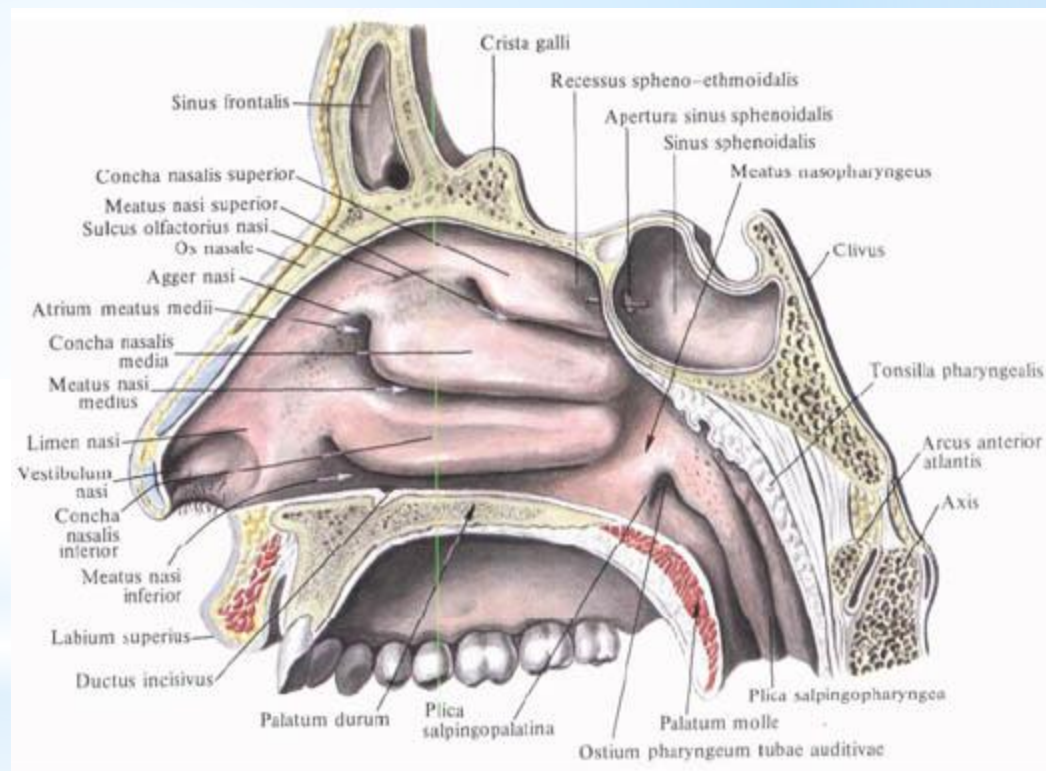
## СТРОЕНИЕ КОЖИ



# Анализаторы

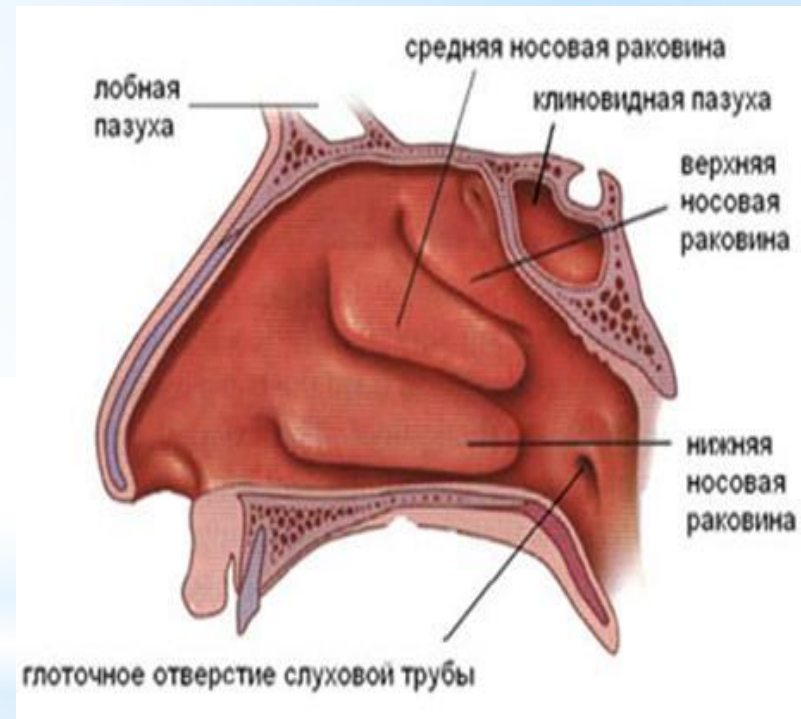
 **Полость носа**

Полость носа,  
разделяется  
перегородкой носа, на  
две почти  
симметричные части.





В полости носа, различают преддверие полости носа, покрытое изнутри продолгающейся через ноздри кожей наружного носа, и собственно полость носа, выстланную слизистой оболочкой.



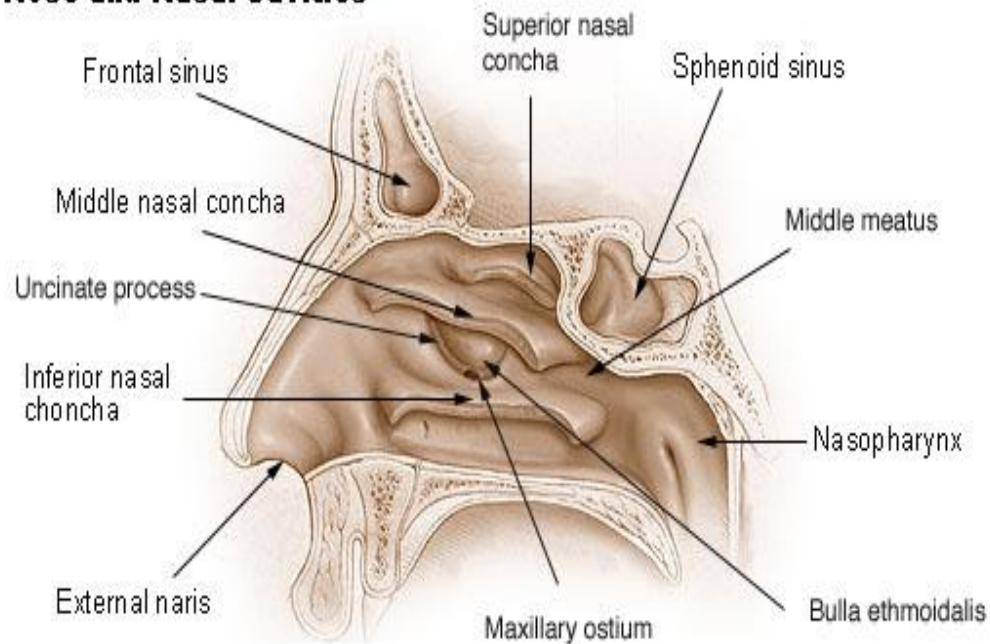
Полость носа разделяется на парные носовые ходы.

Верхний носовой ход

Средний носовой ход

Нижний носовой ход

### Nose and Nasal Cavities



Окружающие полость носа кости являются воздухоносными и содержат околоносовые пазухи: верхнечелюстная пазуха, лобная пазуха, средние и передние ячейки решетчатой кости.

Пазухи сообщаются с носовыми ходами.

В нижний носовой ход открывается носослезный проток

- \* В слизистой оболочке полости носа, а также околоносовых пазух находятся слизистые железы. Особенно много желез залегает в слизистой оболочке дыхательной области носа - это носовые железы.
- \* В подслизистой основе проходит большое количество кровеносных и лимфатических сосудов, при этом в области средней и нижней раковин имеется густая сеть мелких сосудов, образующих пещеристые венозные сплетения раковин.
- \* В слизистой оболочке полости носа выделяют дыхательную и обонятельную области. Часть слизистой оболочки носа, выстилающая верхние раковины, а также верхний отдел перегородки носа, относится к обонятельной области.
- \* В слизистой оболочке этой области залегают и окончания обонятельных нервов.
- \* Всю остальную слизистую оболочку полости носа включают в дыхательную область.

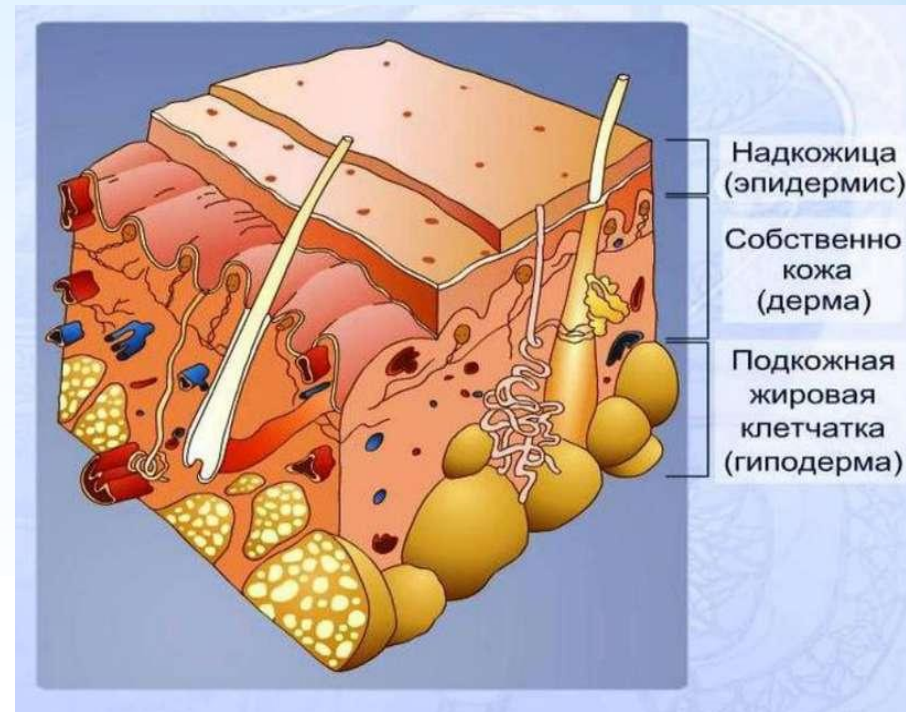
**\*Кожа и слизистые  
оболочки**



**Кожа** - наружный слой всего тела и выполняющий ряд функций, а именно:

- защиту организма от вредных внешних влияний,
- участие в терморегуляции и обмене веществ,
- восприятие идущих извне раздражений.

Сообразно с этими задачами кожа снабжена рядом придаточных органов (волосы, железы, ногти и др.)



\* **Кожа**



Внутренние оболочки полых органов, сообщающихся с внешней средой.

Функциональное значение:

- осуществляют защитную функцию,
- участвуют в процессах всасывания (пищеварительный тракт),
- обеспечивают увлажнение и очищение поступающего в организм воздуха (дыхательные пути) и др.



## \* Слизистые оболочки





# Орган слуха

# \* Слуховая сенсорная система

**Периферический  
отдел (орган слуха)**

**Центральный отдел  
(височная область  
коры больших  
полушарий)**

**Проводниковый  
отдел (преддверно-  
улитковый нерв)**



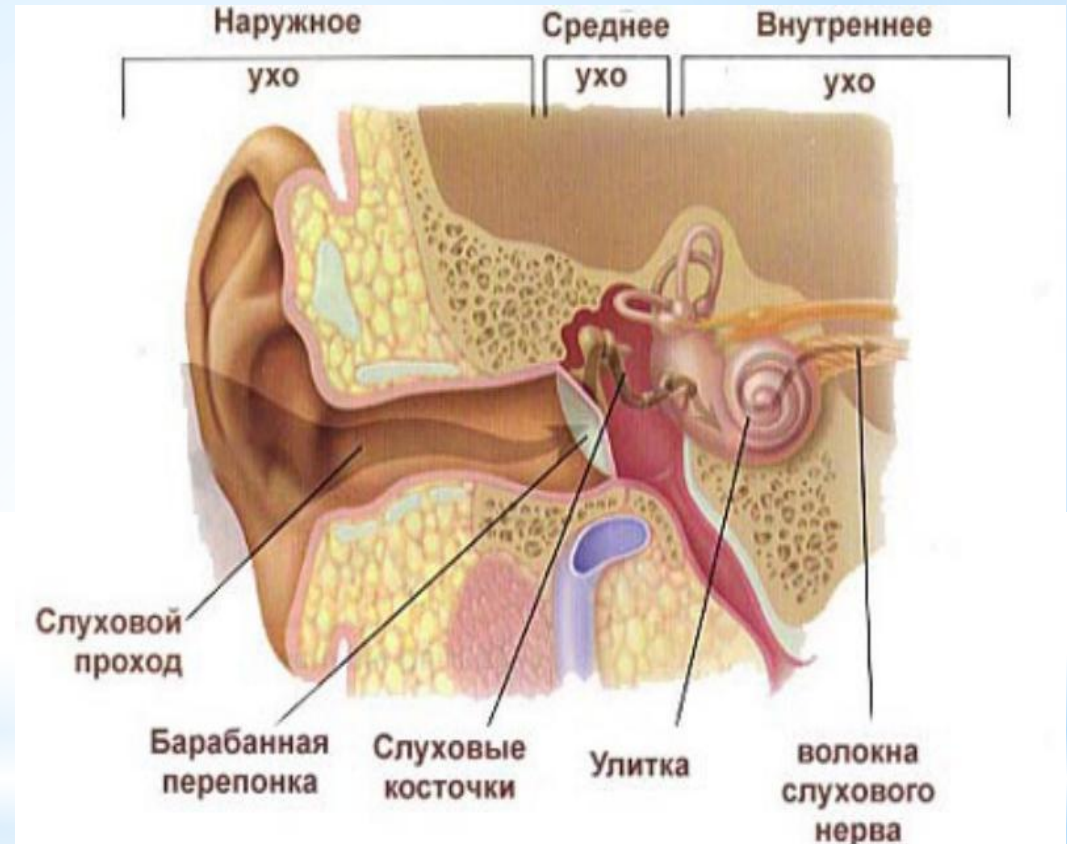
**\* Периферический отдел:**

**\* Наружное ухо**

**\* Среднее ухо**

**\* Внутреннее ухо**

# \*Строение органа слуха.



Органами слуха являются уши.

Ухо состоит из трех отделов.

# \* Наружное ухо.



Ушная раковина, представляет собой хрящевое образование, направляет звуковые волны в наружный слуховой проход. Звуковые волны вызывают колебания барабанной перепонки, отделяющей наружное ухо от среднего.

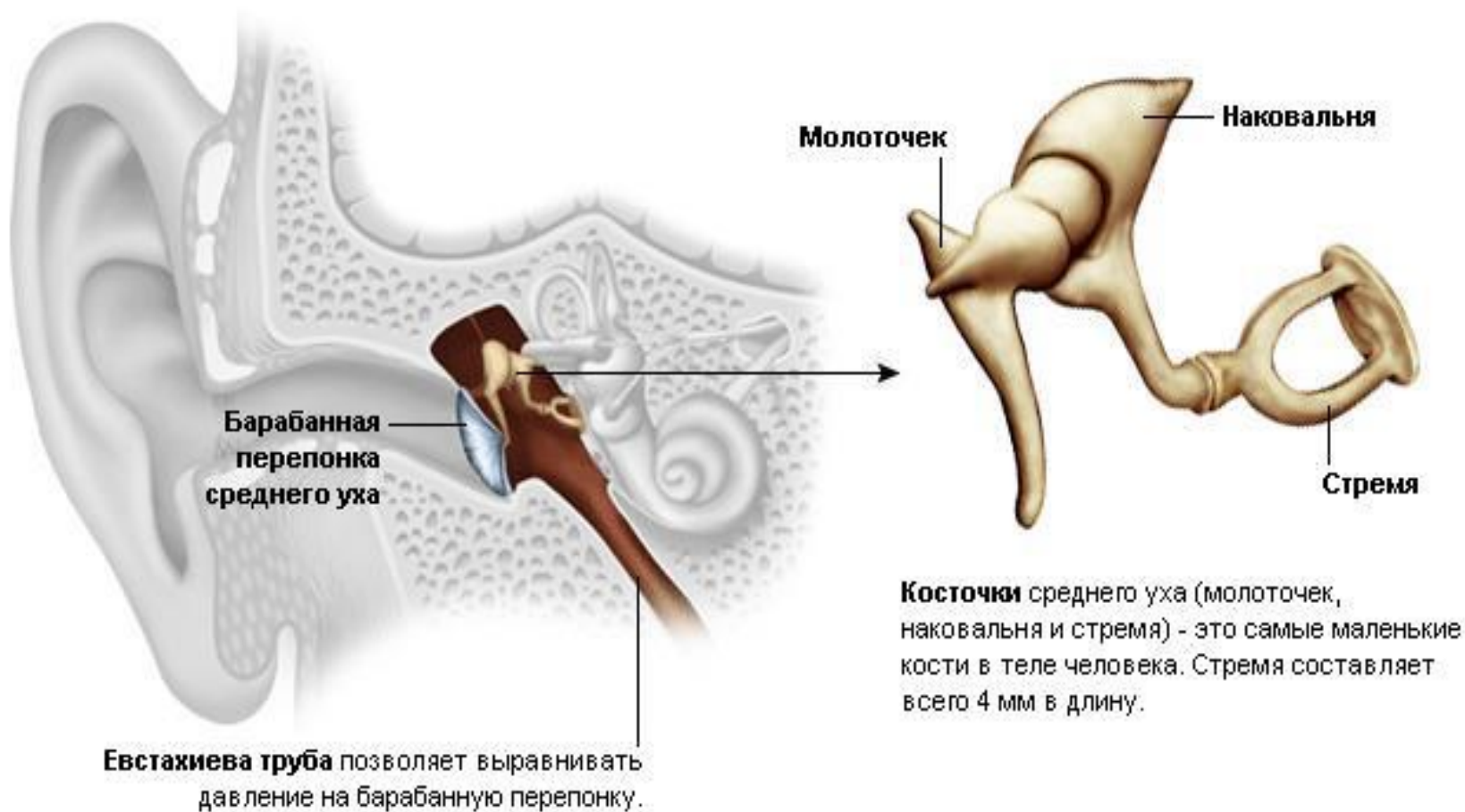




**Барабанная  
перепонка**

# \* Среднее ухо.

**Среднее ухо** отделено прочной оболочкой (барабанной перепонкой) и состоит из трех крошечных косточек (молоточек, наковальня и стремя), которые составляют всего несколько миллиметров в длину. Эта полость соединяется с носоглоткой через узкий проход (евстахиеву трубу).





# \* Слуховые косточки



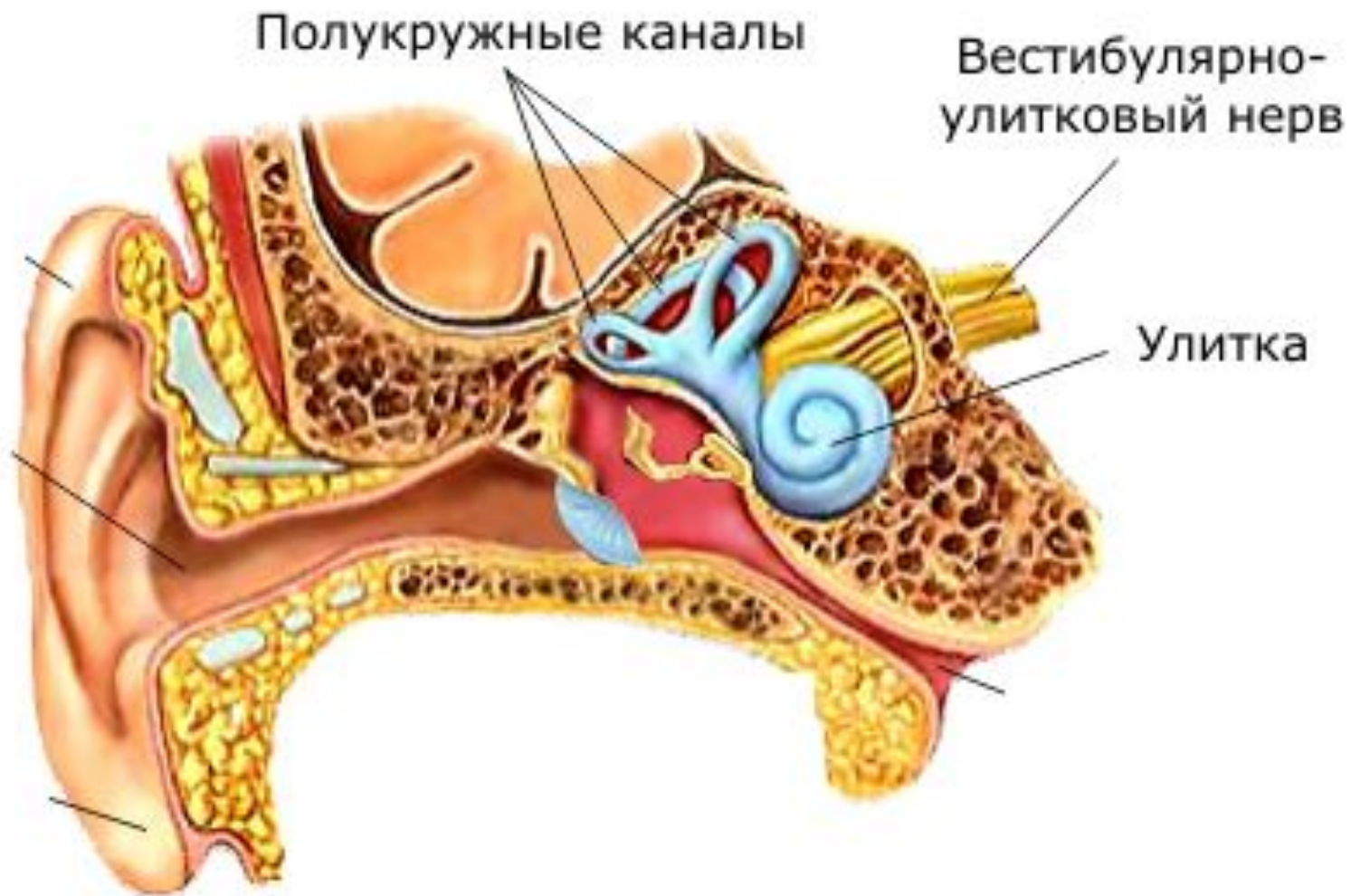
**Общая масса слуховых косточек составляет 0,05 г.**



# Внутреннее ухо.



Внутреннее ухо находится внутри височной кости, оно заполнено жидкостью. Внутреннее ухо имеет: **преддверие, улитку (орган слуха), полукружные каналы (орган равновесия)**



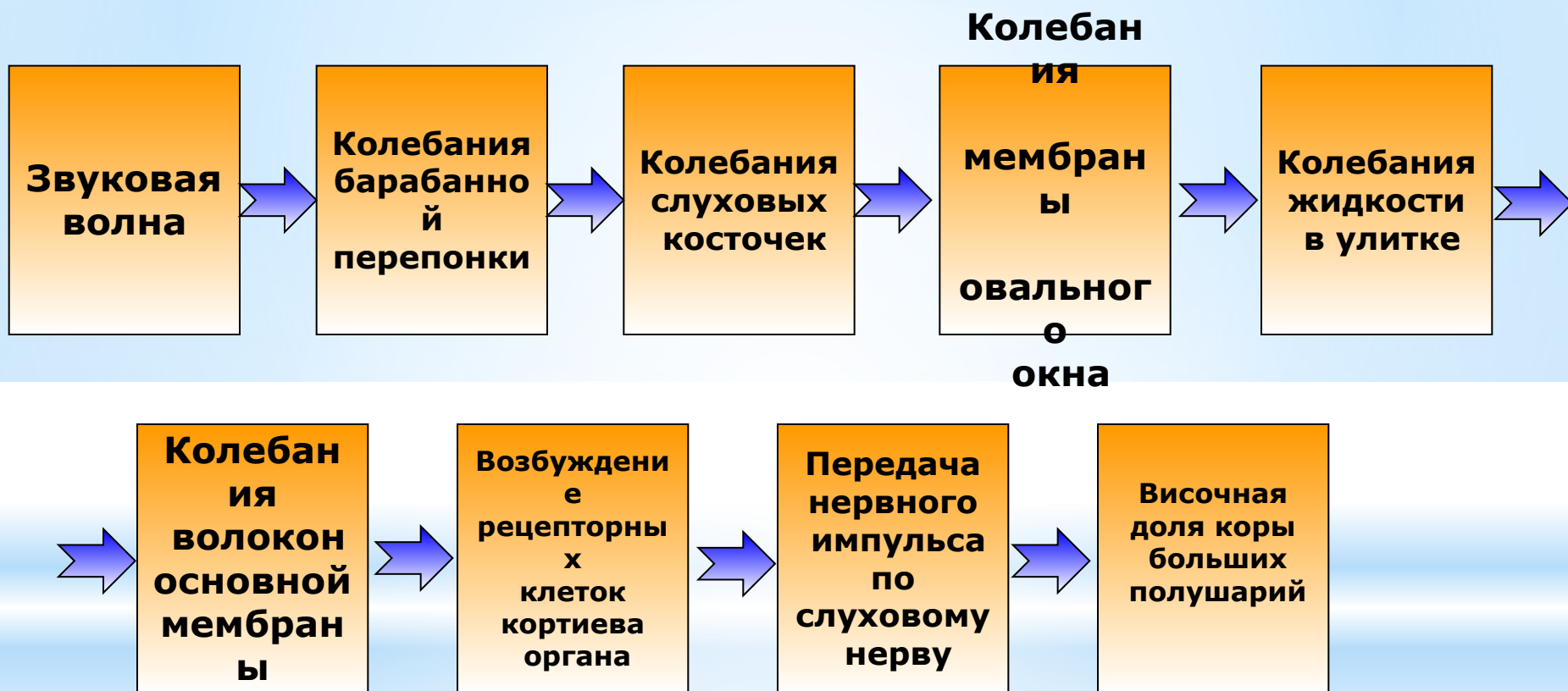
**\* Внутреннее ухо**

# \* Проверь свой вестибулярный аппарат.

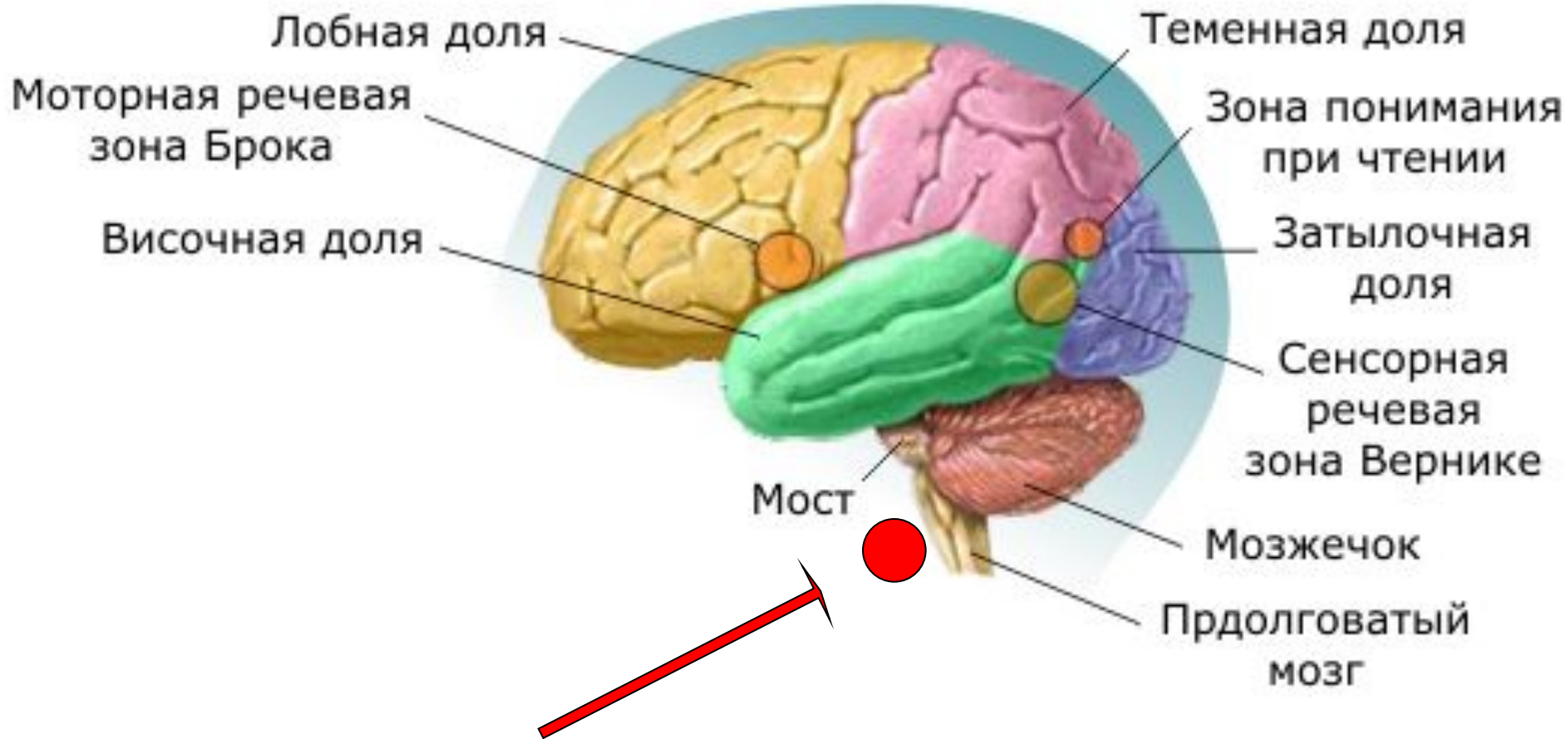
\* Соедините ладони рук на уровне груди, поднимите одну ногу, согните ее в колене, разверните в сторону и прижмите пятку к внутренней поверхности коленного сустава второй опорной ноги. Закройте глаза, и включите секундомер. Если удалось продержаться в этом положении 16 с-состояния вашего вестибулярного аппарата хорошее.



# \* Механизм восприятия звуковых колебаний







**Слуховая  
сенсорная зона**

\* «Как же функционирует  
воспринимающий аппарат  
улитки?»»

# \* Оценка зрачков

# \* Размер зрачков

## Как реагирует зрачок на свет



↑  
Нормальная  
величина зрачка

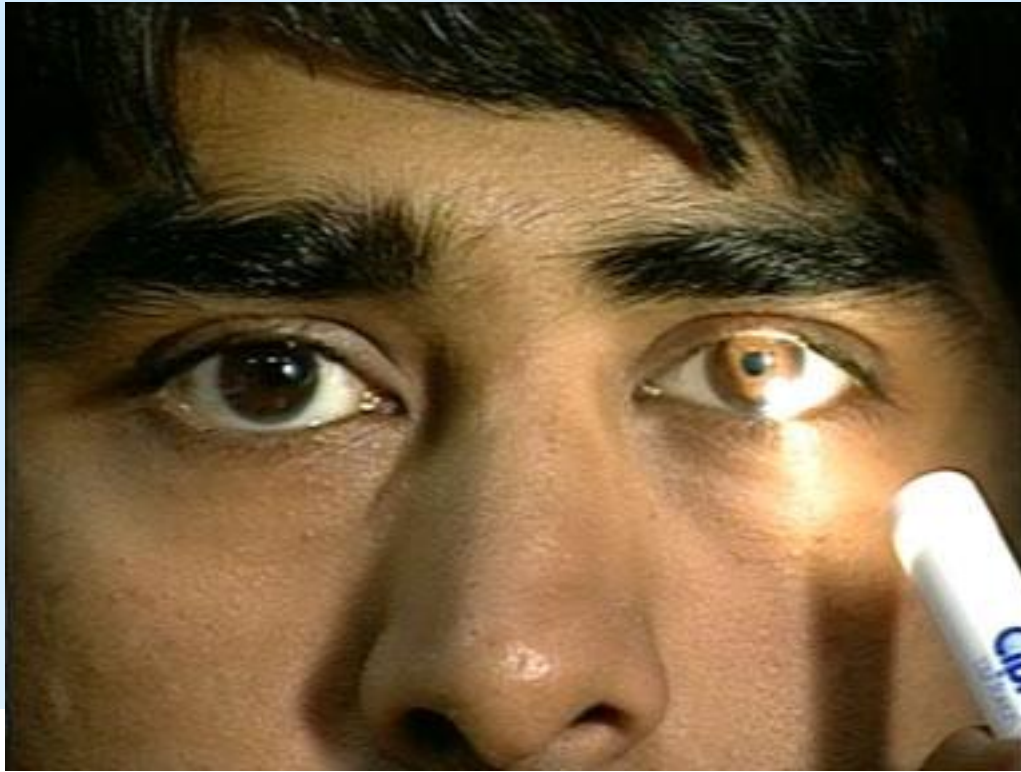


↑  
В полумраке  
зрачок  
расширяется,  
чтобы впустить  
больше света



↑  
При сильном свете  
зрачок  
суживается, чтобы  
предохранить  
сетчатку от  
повреждения





**\* Реакция зрачков на  
СВЕТ**

# \*Термометрия



# \* Термометрия

совокупность методов и способов измерения температуры тела человека.

Приборы для измерения температуры (термометры) подразделяются на контактные и бесконтактные.



Age Group (Year old)	1-2	3-10	11-65	>65
Oral	n/a	35.5–37.5 °C (95.9–99.5 °F)	36.4–37.5 °C (97.6–99.6 °F)	35.7–36.9 °C (96.4–98.5 °F)
Rectal	36.6–38 °C (97.9–100.4 °F)	36.6–38 °C (97.9–100.4 °F)	37–38.1 °C (98.6–100.6 °F)	36.2–37.3 °C (97.1–99.2 °F)
Axillary	34.7–37.3 °C (94.5–99.1 °F)	35.8–36.7 °C (96.6–98 °F)	35.2–36.8 °C (95.3–98.4 °F)	35.5–36.3 °C (96–97.4 °F)
Ear	36.4–38 °C (97.5–100.4 °F)	36.1–37.7 °C (97–100 °F)	35.8–37.6 °C (96.6–99.7 °F)	35.7–37.5 °C (96.4–99.5 °F)



## \* Термометрия