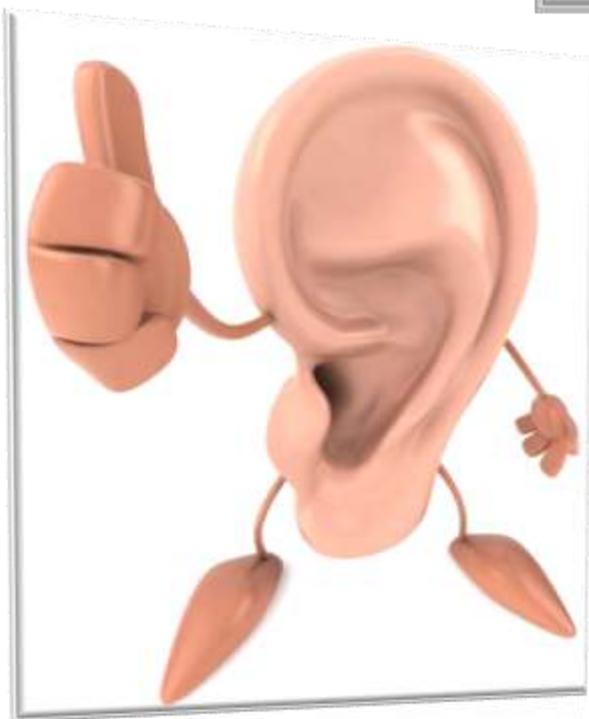




# *«Слуховой анализатор»*



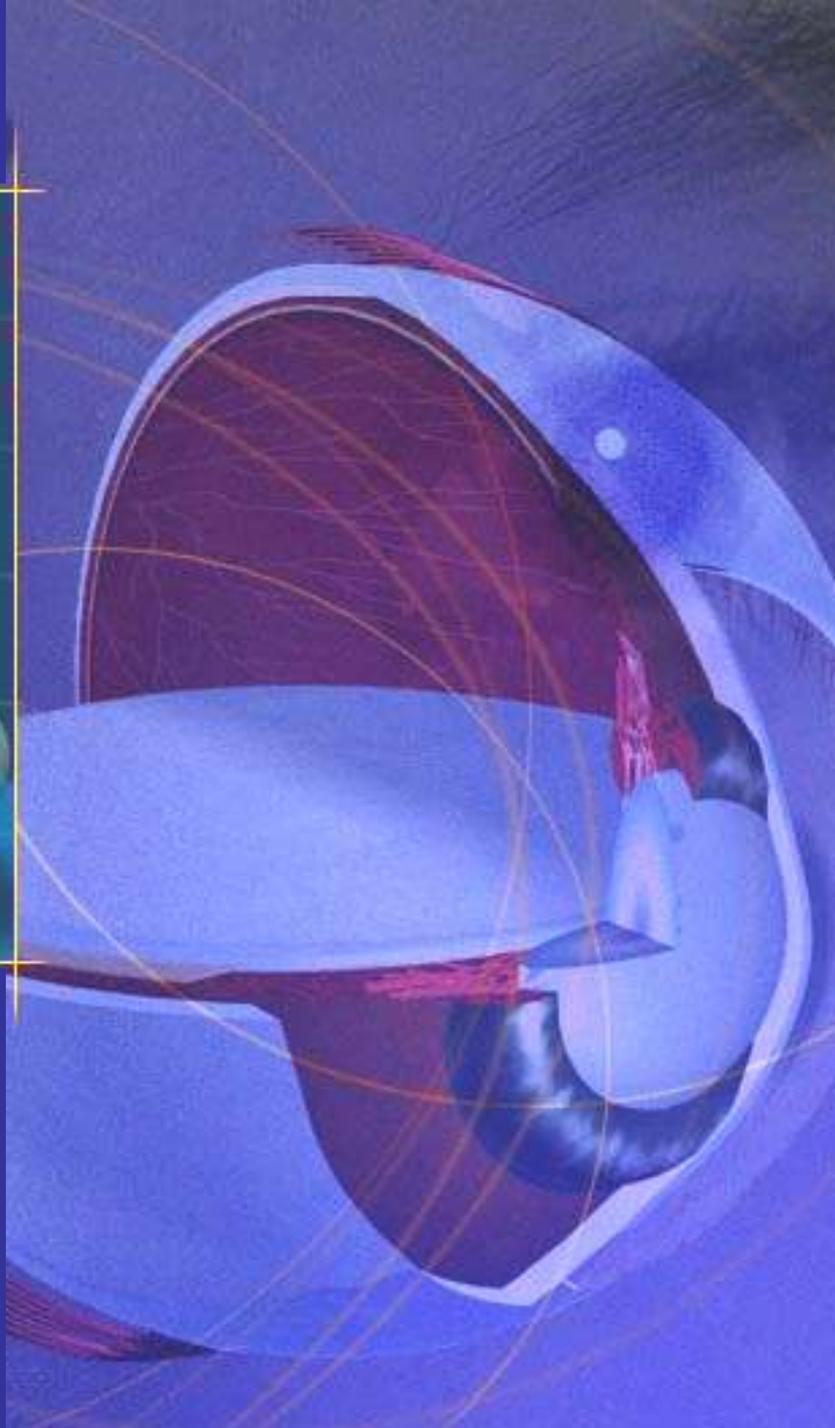
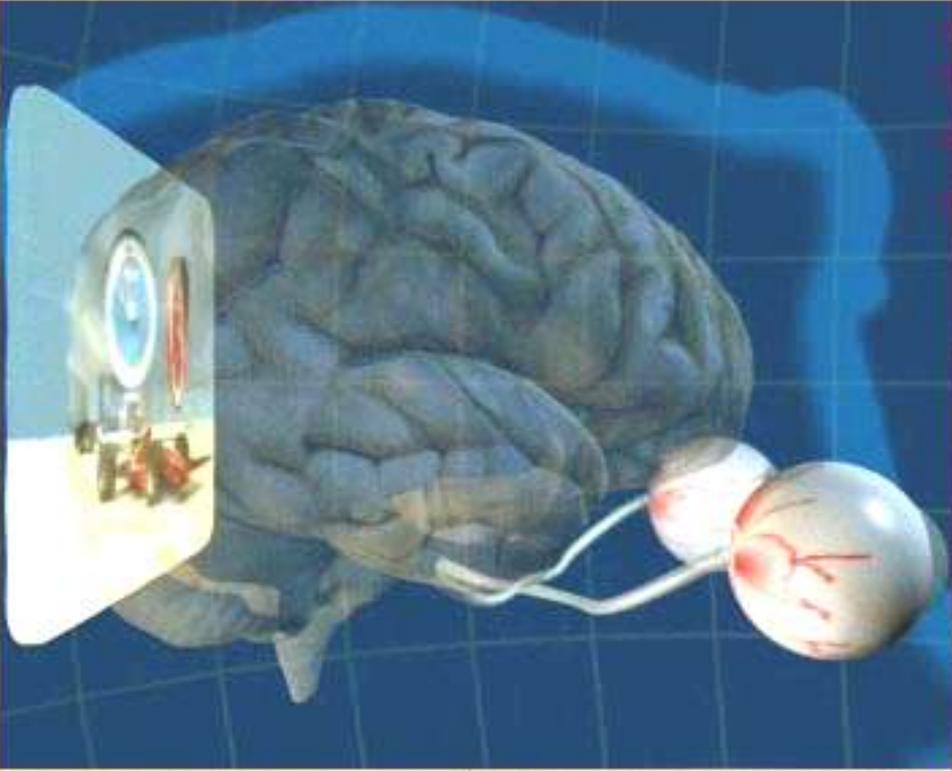
*Природа, давшая нам лишь один орган для речи, дала нам два органа для слуха, дабы мы знали, что надо больше слушать, чем говорить.*

*Арабское изречение*

# План урока

- **Значение слуха**
- **Строение слухового анализатора**
- **Наружное ухо**
- **Среднее ухо**
- **Внутреннее ухо**
- **Путь звуковой волны**
- **Гигиена органов слуха**
- **Заболевание слухового аппарата**







# Значение слуха

- Дистантный орган чувств - восприятие звука на значительном расстоянии
- Восприятие звуковых колебаний частотой от 16 до 20 тыс. раз в секунду
- Эстетическое воспитание человека
- Является каналом общения
- Учувствует в передаче и накоплении знаний



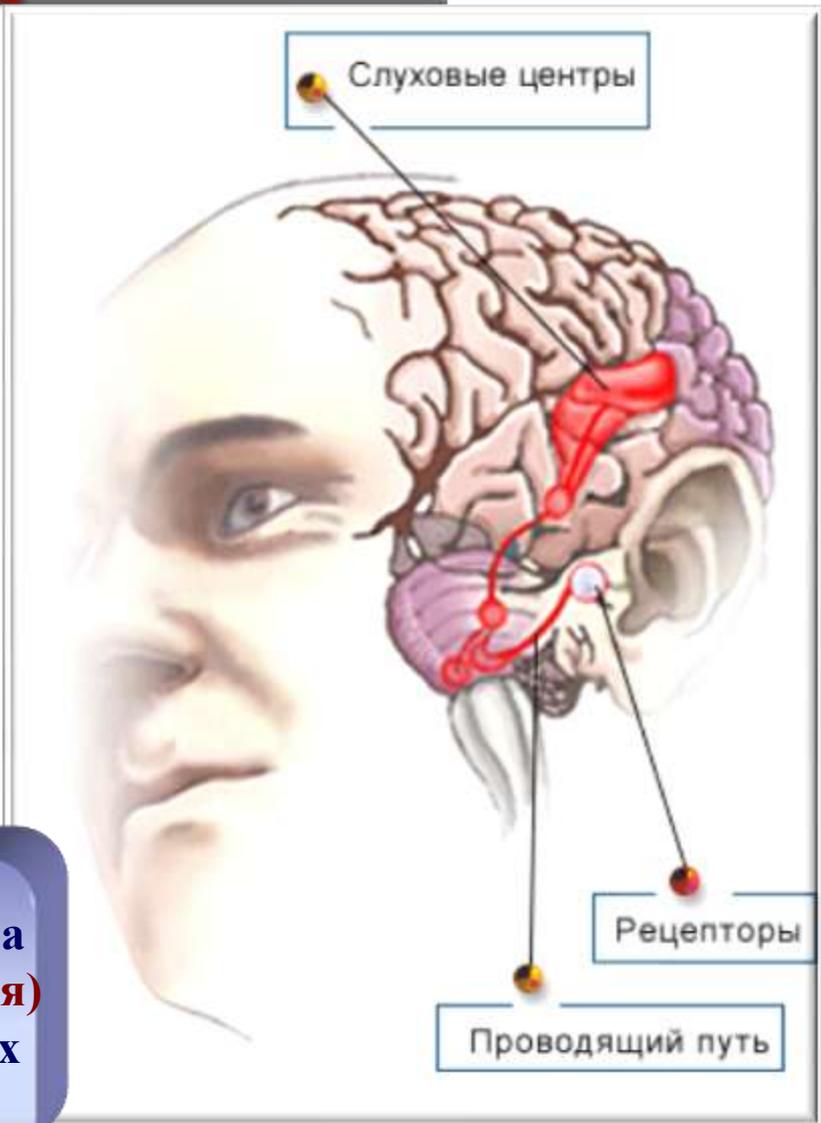
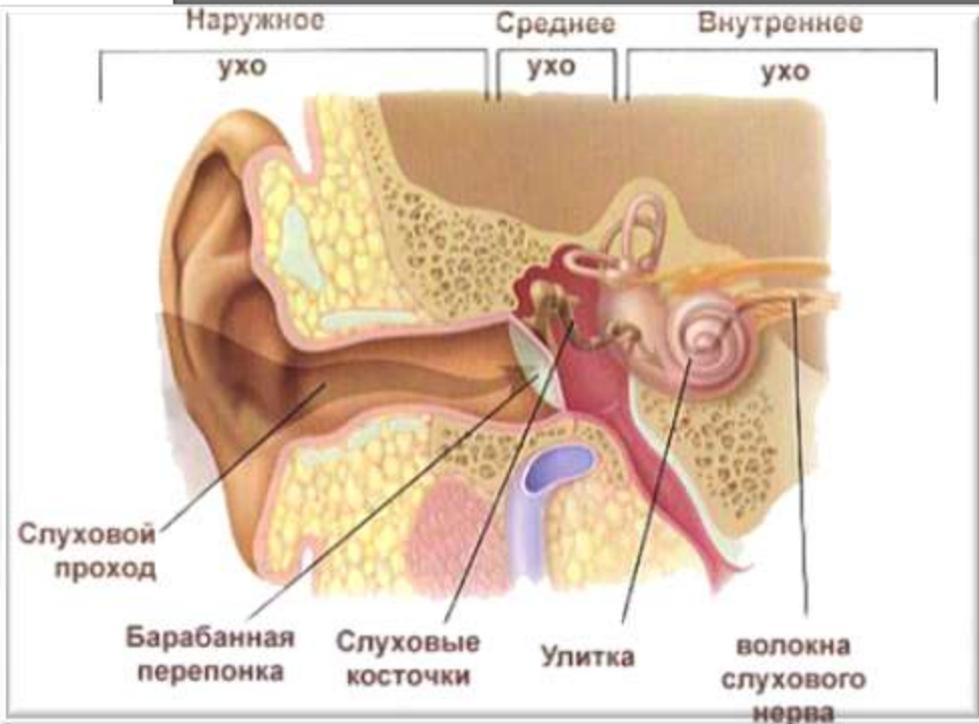
# природа



*Природа, давшая нам  
лишь один орган для речи,  
дала нам два органа для слуха,  
дабы мы знали,  
что надо больше слушать,  
чем говорить.*

**Арабское изречение**

# Строение слухового анализатора



Слуховой рецептор

Слуховой нерв

Слуховая зона (височная доля) коры больших полушарий

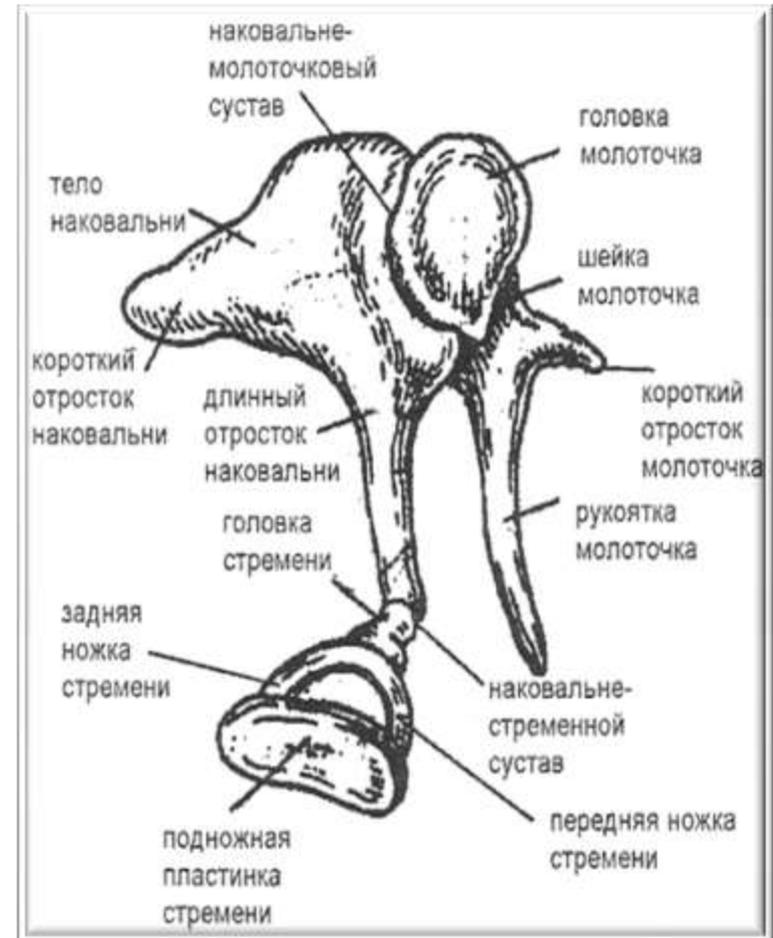
# Наружное ухо

- Наружное ухо состоит из ушной раковины и наружного слухового прохода, который заканчивается барабанной перепонкой
- Функция – улавливать звуки и передавать в дальнейшие отделы органа

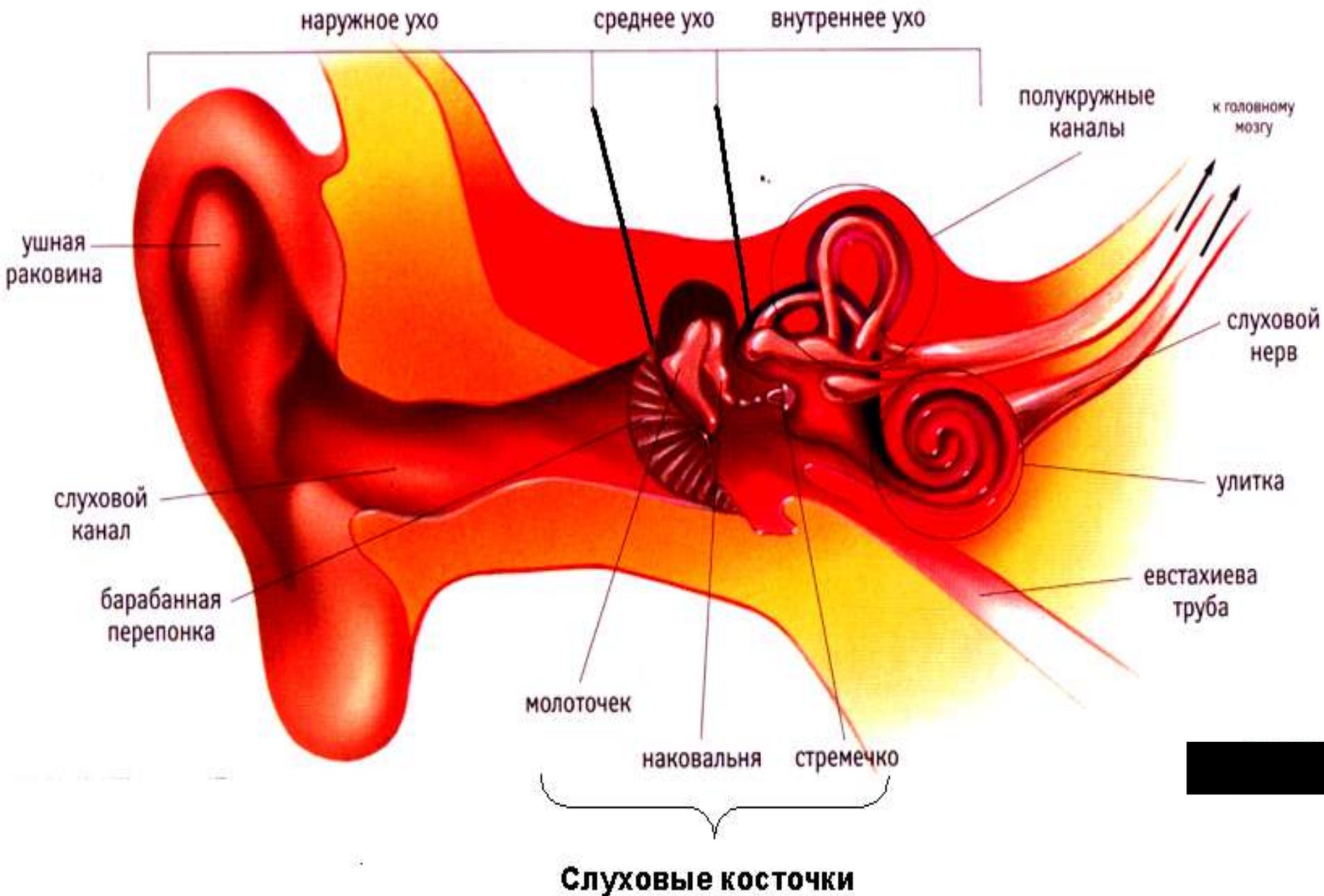


# Среднее ухо

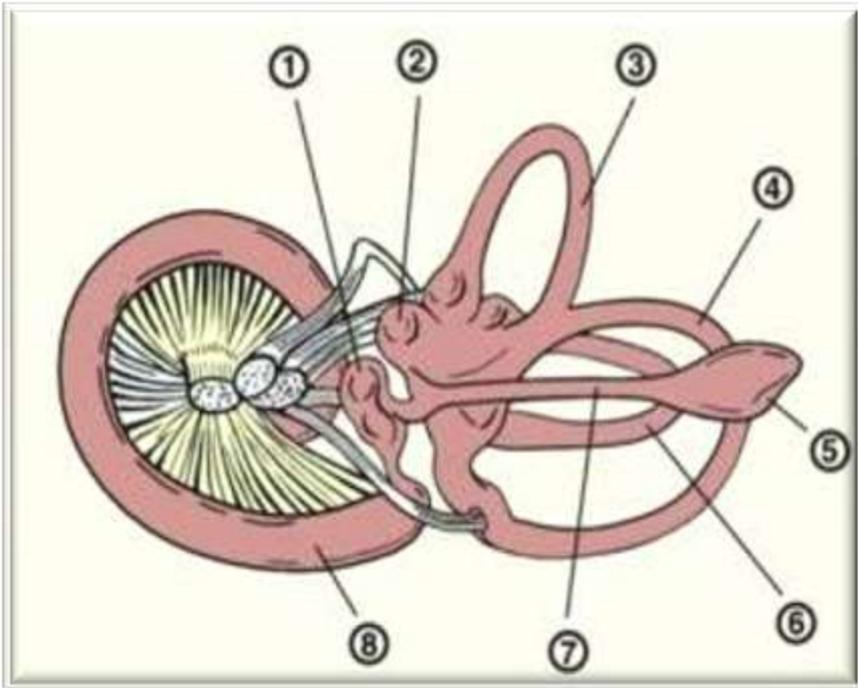
- Полость заполненная воздухом, в которой находятся три слуховые косточки: молоточек, наковальня и стремечко.
- Функции: получается система костных рычагов увеличивающие в двадцать раз силу воздействия колебаний барабанной перепонки



# Строение уха



# Внутреннее ухо

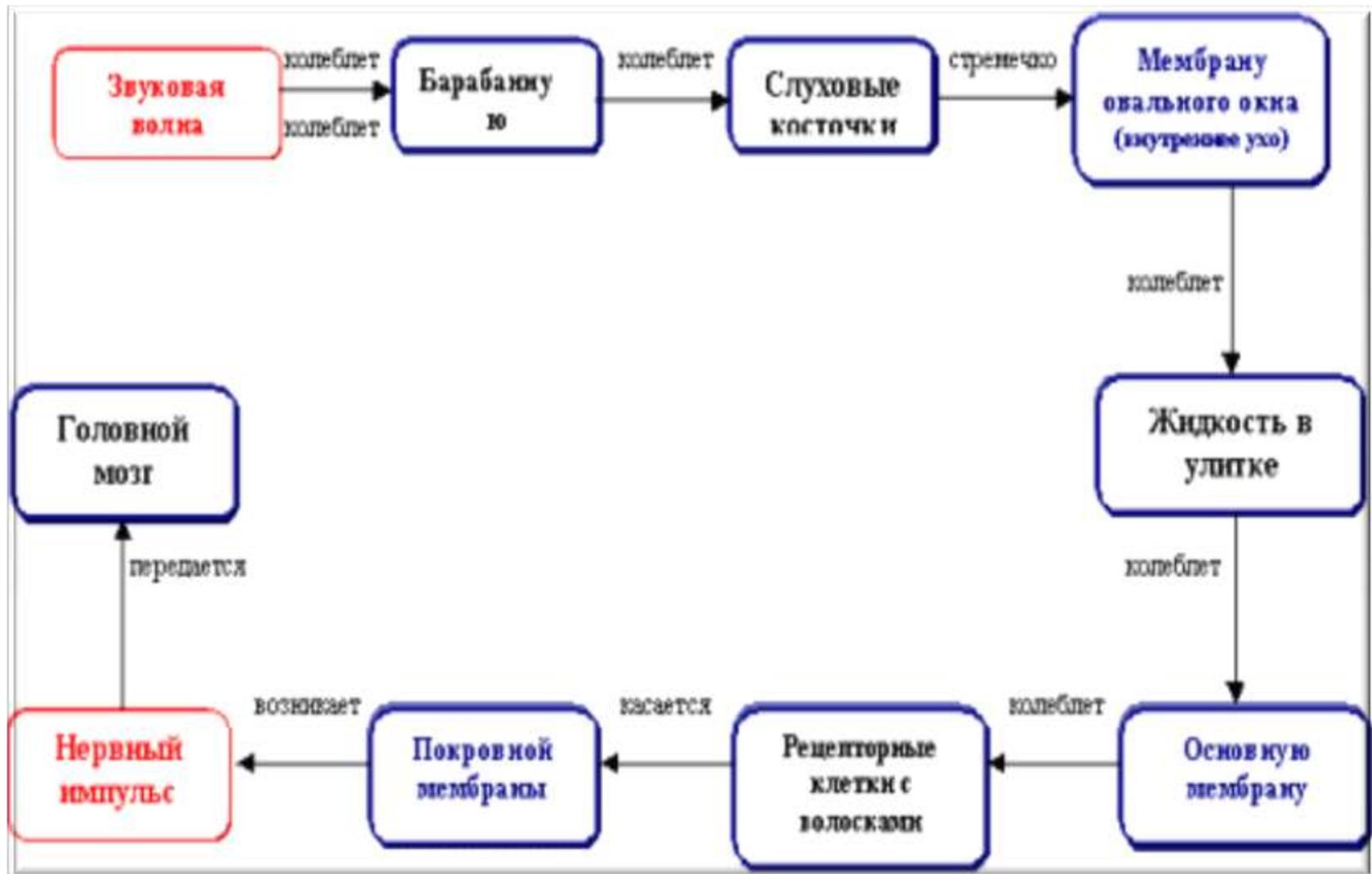


Костный лабиринт состоит из:

- Преддверия
- Улитки
- Полукружных каналов

Улитка является органом слуха, а преддверия и полукружные каналы – органы чувства равновесия и положения тела в пространстве

# Путь звуковой волны



# Гигиена органов слуха

- Содержать в чистоте ушные раковины и наружный слуховой проход;
- Нельзя очищать слуховой проход твёрдыми предметами;
- Нельзя систематически пребывать в шумной обстановке.



# Заболевания слухового аппарата

- Отит внутреннего, среднего или наружного уха – это воспаление, которое может привести к нарушению подвижности слуховых косточек, слуховых рецепторов и слухового нерва. Может привести к глухоте
- Тугоухость – возникает в результате систематического пребывания в шумной обстановке или кратковременное, но интенсивное воздействия звука



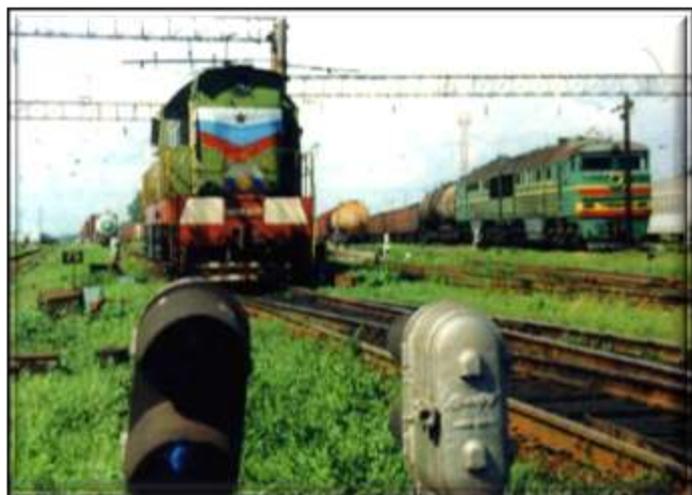
## Гигиена слуха

- Не чистите уши спичками, вязальными спицами.
- Защищайте уши от сильного шума.
- Если уши заболели, обратитесь к врачу.
- Каждое утро разминайте ушную раковину.
- Слушайте спокойную музыку.



# Вредные шумы

Старайтесь их избегать



# Строение органа слуха

Запомнить

Отделы органа слуха	Строение	Функции
<b>Наружное ухо</b>	<b>1 ушная раковина</b> <b>2 наружный слуховой проход</b>  <b>3 барабанная перепонка</b>	<b>Улавливает звук и направляет его в слуховой проход.</b> <b>Проводит звук, содержит железы, которые выделяют серу.</b> <b>Преобразует воздушные звуковые волны в механические, колеблет слуховые косточки.</b>
<b>Среднее ухо</b>	<b>1 слуховые косточки:</b> <b>-молоточек,</b> <b>-наковальня,</b> <b>-стремечко;</b> <b>2 евстахиева труба</b>	<b>Проводят и усиливают звуковые колебания.</b>  <b>Соединена с носоглоткой и выравнивает давление на барабанной перепонке.</b>
<b>Внутреннее ухо</b>	<b>1 орган слуха: улитка с полостью, заполненной жидкостью</b>  <b>2 орган равновесия состоит из трех полукружных каналов</b>	<b>1.Слуховые рецепторы преобразуют звуковые сигналы в нервные импульсы, передающиеся в слуховую зону коры больших полушарий.</b>  <b>2.Воспринимает положение тела в пространстве и передает импульсы в продолговатый мозг, затем в вестибулярную зону коры больших полушарий.</b>